P

CELVIANO

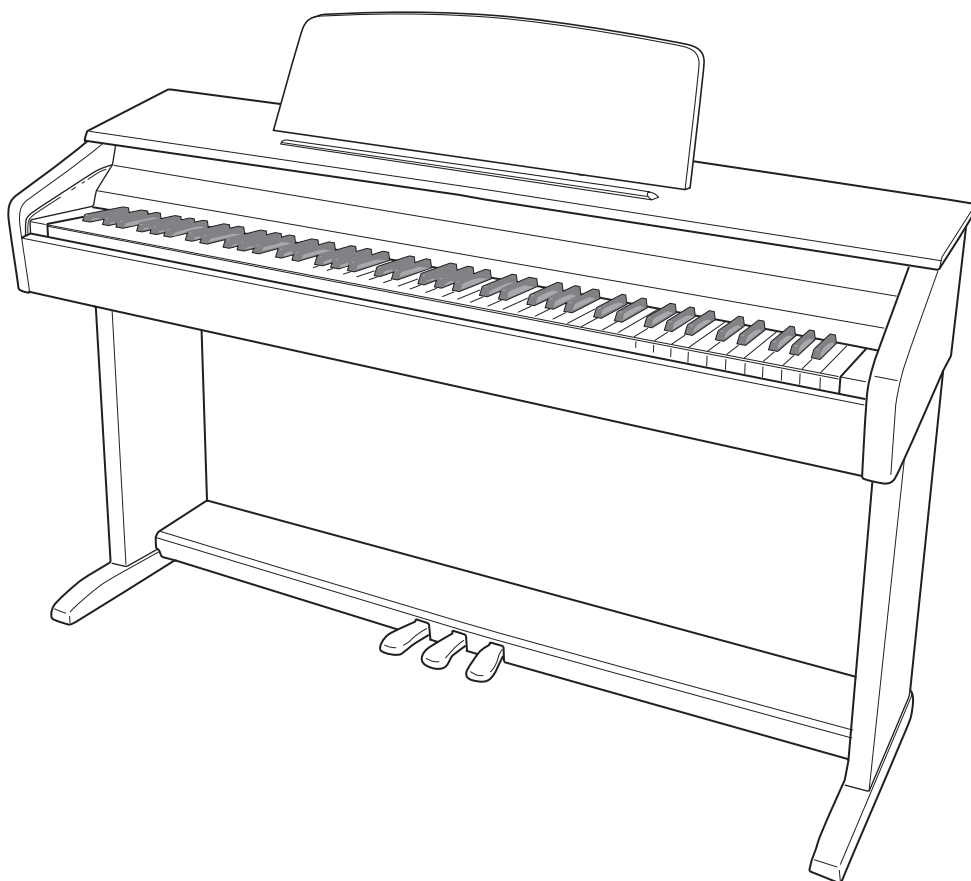
AP-245

GUIA DO USUÁRIO

Por favor guarde todas as informações para futuras referências.

Precauções de segurança
Antes de tentar usar o piano, certifique-se de ler as "Precauções de segurança" separadas.

AP245-P-1B

CASIO®

Importante!

Observe as seguintes informações importantes antes de usar este produto.

- Antes de usar o adaptador AD-A12150LW para alimentar o produto, certifique-se primeiro de verificar o adaptador de CA para ver se não há nenhum dano. Verifique cuidadosamente o cabo de alimentação para ver se não há nenhuma ruptura, corte, fio exposto ou outros danos sérios. Nunca deixe que crianças usem um adaptador de CA que esteja seriamente avariado.
- Este produto não é tencionado para crianças menores de 3 anos de idade.
- Utilize apenas o adaptador AD-A12150LW CASIO.
- O adaptador de CA não é um brinquedo.
- Certifique-se de desconectar o adaptador de CA antes de limpar o produto.

Esta marca aplica somente nos países da União Européia.

Declaração de Conformidade com a Diretiva EU

CE

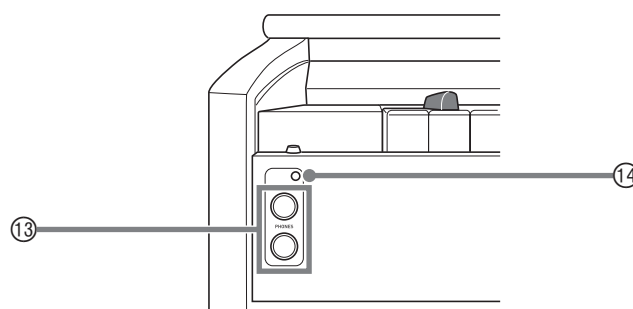
Manufacturer:
CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union:
CASIO EUROPE GmbH
Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany

Sumário

Guia geral

Parte inferior

Parte frontal

- Os nomes mostrados aqui são indicados sempre em negrito quando aparecem no texto deste manual.

① Botão ⏻ (Alimentação)

② Controlador **VOLUME** (Volume)

③ Botão **FUNCTION** (Função)

④ Botão **SONG ▶/■** (Canção), **DEMO** (Demonstração)

⑤ Botão **RECORDER** (**L/R**) (Gravador (Esquerda/Direita))

⑥ Botão **METRONOME** (Metrônomo), **DUET** (Dueto)

⑦ Botão **GRAND PIANO** (**CONCERT**) (Piano de cauda (Concerto))

⑧ Botão **GRAND PIANO** (**MODERN**) (Piano de cauda (Moderno))

⑨ Botão **ELEC PIANO** (Piano elétrico)

⑩ Conector de pedais

⑪ Porta **USB**

⑫ Terminal **DC 12V** (CC 12 V)

⑬ Jaques **PHONES** (Fones de ouvido)

⑭ Luz de alimentação

Botão FUNCTION

O botão **FUNCTION** é usado para configurar uma grande variedade de diferentes definições do piano digital. O seguinte explica a operação básica do botão **FUNCTION**.

- Para alterar uma definição, mantenha o botão **FUNCTION** pressionado e pressione a tecla do teclado que é atribuída com a definição que deseja configurar.
  Um som de confirmação de operação soará toda vez que você pressionar uma tecla do teclado para configurar uma definição.
  Exemplo: "Para selecionar um som" na página P-8

- Para maiores detalhes sobre as operações e definições, consulte "Configuração das definições com o teclado" na página P-20.

- A seguinte tabela mostra como a pressão do botão **FUNCTION** muda a operação de certos botões.

Este botão:	Faz isto enquanto o botão FUNCTION está pressionado:
SONG ▶/■	Inicia e interrompe a reprodução de demonstração de reprodução.
RECORDER	Seleciona a parte da mão esquerda e a parte da mão direita.
METRONOME	Ativa e desativa o dueto.

Armazenamento das definições e uso do bloqueio de operação

O seu piano digital lhe permite armazenar as suas definições atuais e bloquear os seus botões para prevenir operações acidentais. Para maiores detalhes, consulte "Lista dos parâmetros" nas páginas P-22 - P-24.

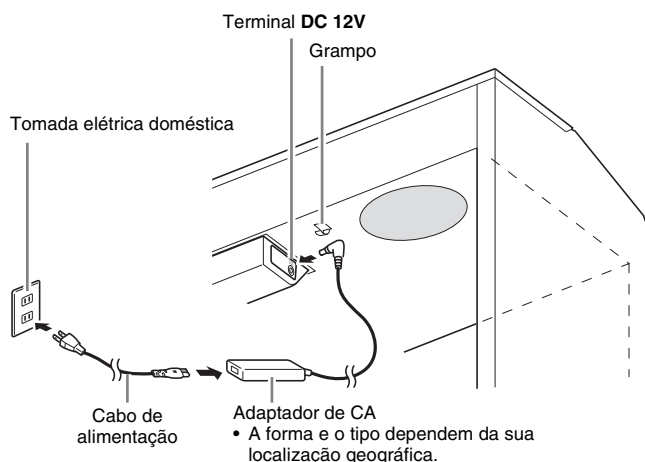
Tomada elétrica

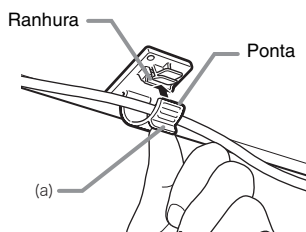
O seu piano digital funciona com a eletricidade doméstica normal. Certifique-se de desligar o piano digital quando não o estiver usando.

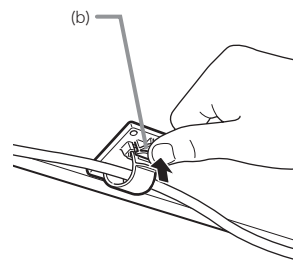
Uso de um adaptador de CA

Use somente o adaptador de CA (padrão JEITA, com plugue de polaridada unificada) que vem com este piano digital. O uso de um tipo diferente de adaptador de CA pode causar um mau funcionamento do piano digital.

Adaptador de CA especificado: AD-A12150LW

- Use o cabo de alimentação fornecido para conectar o adaptador de CA como mostrado na ilustração abaixo.
- Fixe o cabo do adaptador de CA com o grampo instalado perto do terminal de alimentação (página P-31).

■ Para apertar o grampo

Como mostrado na ilustração, pressione o ponto (a) para forçar a ponta do grampo na ranhura. Pressione até ouvir o estalido de encaixe do grampo em posição.

■ Para soltar o grampo

Como mostrado na ilustração, pressione o ponto (b) na direção indicada pela seta.

Observe as seguintes importantes precauções para evitar danos ao cabo de alimentação.

Durante o uso

- Nunca puxe o cabo com força excessiva.
- Nunca puxe o cabo repetitivamente.
- Nunca torça o cabo na base do plugue ou conector.

Durante o transporte

- Antes de mover o piano digital, certifique-se de desconectar o adaptador de CA da tomada elétrica.

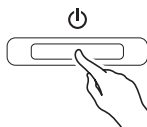
Durante o armazenamento

- Faça um laço e enfeixe o cabo de alimentação, mas nunca o enrole ao redor do adaptador de CA.

IMPORTANTE!

- Nunca conecte o adaptador de CA (Padrão JEITA, com plugue de polaridade unificada) que vem com este piano digital a qualquer outro dispositivo que não seja este piano. Fazer isso cria o risco de mau funcionamento.
- Certifique-se de que o piano digital esteja desligado antes de conectar ou desconectar o adaptador de CA.
- O adaptador de CA fica quente ao toque após um longo período de uso. Isso é normal e não indica um mau funcionamento.

Maneira de ligar e desligar a alimentação

1. Pressione o botão ⏻ (Alimentação) para ligar o piano digital.

- Isso faz que o botão ⏻ (Alimentação) se acenda.
- Ao ligar o piano digital, ele realiza uma operação de energização para inicializar seu sistema. Durante a inicialização do sistema, as luzes dos botões dos sons se acendem e se apagam em seqüência durante aproximadamente cinco segundos para informar o usuário que a inicialização do sistema está em progresso.

2. Para desligar o piano digital, pressione o botão ⏻ (Alimentação) até que sua luz se apague.

NOTA

- Pressionar o botão ⏻ (Alimentação) para desligar a alimentação coloca o piano digital, efetivamente, num estado de espera. Pequenas quantidades de corrente continuam a fluir dentro do piano digital no estado de espera. Se você não planejar usar o piano digital durante um longo período de tempo ou se ocorrer uma tempestade com trovoadas em sua área, certifique-se de desconectar o adaptador de CA da tomada elétrica.

Desligamento automático

Para evitar o desperdício de energia, este piano digital foi desenhado para ser desligado automaticamente depois de um período predeterminado de inatividade. O tempo de disparo do desligamento automático é de aproximadamente quatro horas.

- Você também pode usar o procedimento a seguir para suspender temporariamente o desligamento automático.

■ Para desativar o desligamento automático

1. Enquanto o piano digital estiver ligado, pressione o botão ⏻ (Alimentação) para desligá-lo.

2. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione o botão ⏻ (Alimentação) para ligar o piano digital.

- O desligamento automático será desativado.

NOTA

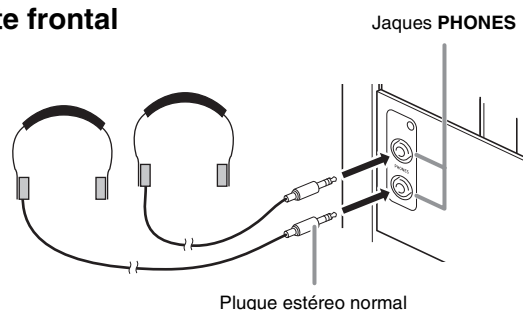
- Desligar o piano digital depois de realizar os passos acima reativará o desligamento automático.

Conexões

IMPORTANTE!

- Sempre que conectar algo ao piano digital, primeiro use o controlador **VOLUME** para ajustar o volume a um nível baixo. Depois de conectar, você pode ajustar o volume para o nível desejado.

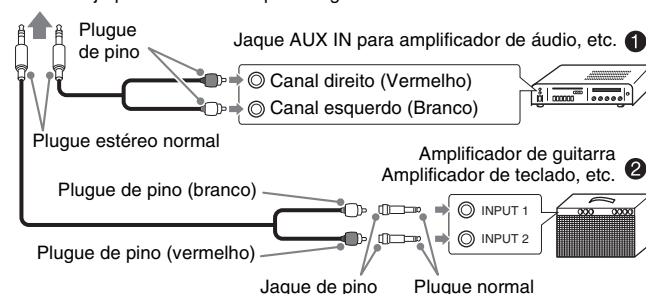
Conexão de fones de ouvido

Parte frontal

Conecte fones de ouvido disponíveis comercialmente aos jaques **PHONES**. Conectar fones de ouvido a qualquer um dos jaques **PHONES** corta a saída dos alto-falantes, o que significa que você pode praticar mesmo tarde da noite sem perturbar os outros. Para proteger sua audição, certifique-se de não ajustar a um nível de volume muito alto quando usar os fones de ouvido.

NOTA

- Certifique-se de empurrar o plugue dos fones de ouvido completamente no jaque **PHONES**. Se você não fizer isso, poderá ouvir o som somente de um lado dos fones de ouvido.
- Se o plugue dos fones de ouvido que você estiver usando não se ajustar aos jaques **PHONES**, use um adaptador de plugue aplicável, disponível comercialmente.
- Se você estiver usando fones de ouvido que requerem um adaptador de plugue, certifique-se de não deixar o adaptador conectado quando desconectar os fones de ouvido. Caso contrário, não soará nada pelos alto-falantes quando tocar o instrumento.

Conexão de um equipamento de áudio ou um amplificador

Você pode conectar um equipamento de áudio ou um amplificador ao piano digital e, em seguida, tocar através dos alto-falantes externos para um volume mais potente e melhor qualidade sonora.

Conexão de um equipamento de áudio (Figura ❶)

Use cabos de conexão disponíveis comercialmente (Plugue normal × 1, Plugues de pino × 2) para conectar como mostrado na Figura ❶. Certifique-se de que a extremidade do cabo que você conectou ao piano digital seja um plugue estéreo normal. Um plugue monofônico resultará na saída de só um dos dois canais estéreo. Normalmente, você deve ajustar o seletor de entrada do equipamento de áudio para o terminal onde o piano digital está conectado (AUX IN, etc.). Ajuste o volume usando o controlador **VOLUME** do piano digital.

Conexão de um amplificador de música (Figura ❷)

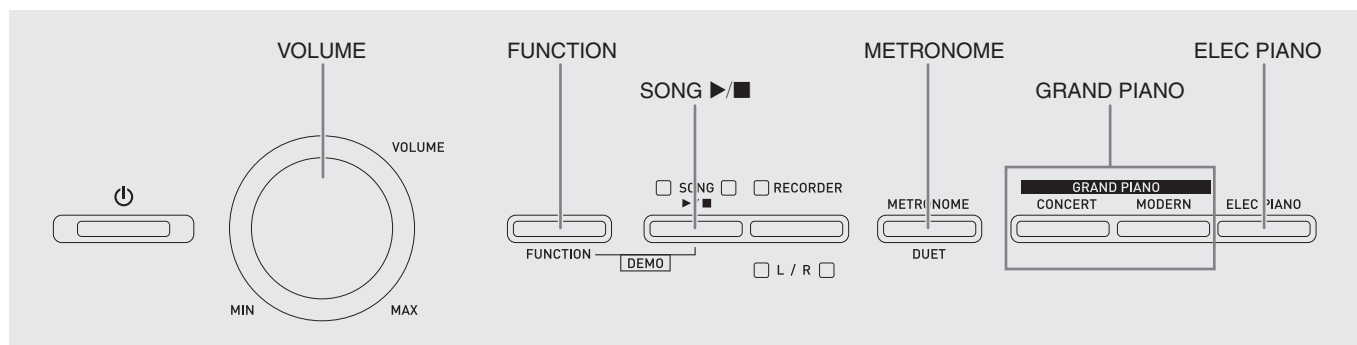
Conecte o cabo de conexão* a um dos tipos de amplificadores mostrados na Figura ❷.
Ajuste o volume usando o controlador **VOLUME** do piano digital.

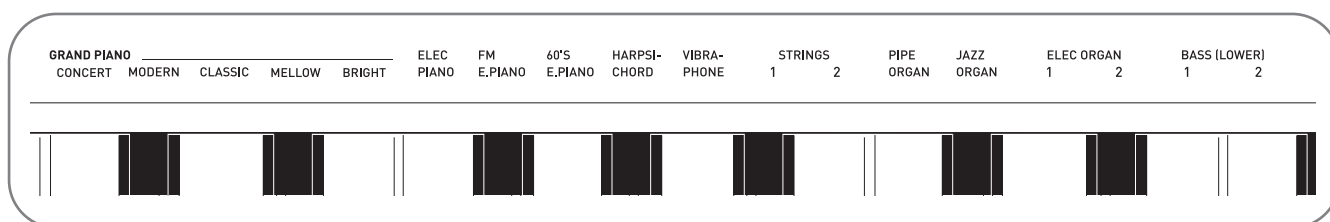
* Piano Digital : Plugue estéreo normal
Amplificador: Gera sinais para os canais esquerdo e direito. Não conectar um dos plugues resultará na saída de só um dos dois canais estéreo.

Acessórios incluídos e opcionais

Use somente os acessórios que são especificados para uso com este piano digital.
O uso de acessórios não autorizados cria o risco de fogo, choque elétrico e ferimentos.

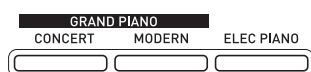
- Você pode obter informações sobre os acessórios que são vendidos separadamente para este produto do catálogo da CASIO disponível no seu revendedor, ou do site da CASIO na Web no seguinte endereço URL.
  http://world.casio.com/

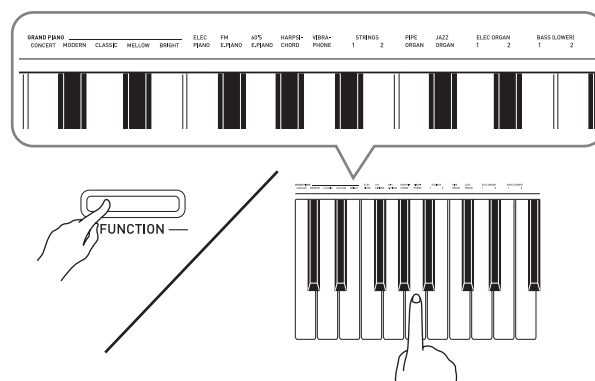
Execução com sons diferentes

Seleção e execução de um som

O piano vem com 18 sons incorporados.

- Os nomes dos sons estão marcados acima das teclas do teclado às quais são atribuídos.

Para selecionar um som

1. Selecione o som desejado.

- Para selecionar GRAND PIANO (CONCERT ou MODERN) ou ELEC PIANO
  - Pressione um dos botões **GRAND PIANO** (**CONCERT** ou **MODERN**) ou o botão **ELEC PIANO** para selecionar o som desejado.

  - A luz do botão do som selecionado se acenderá.

- Para selecionar um outro som
  - Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione a tecla do teclado que corresponde ao som que deseja selecionar.

2. Use o controlador **VOLUME** para ajustar o volume.

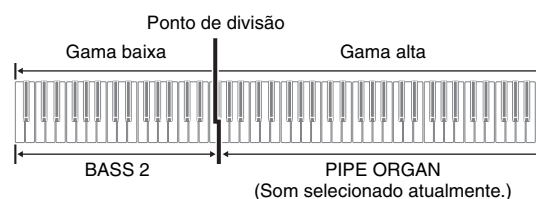
- Dos 18 sons incorporado do piano digital, os primeiros cinco são sons de piano de cauda. Cada som tem o seu próprio caráter distintivo e, portanto, você deve escolher o som que seja mais adequado à canção que está tocando ou que lhe agrade mais. Os sons CONCERT e MODERN são atribuídos aos botões para uma seleção rápida e fácil.

Nome do som	Características
CONCERT	Este é um som de piano de cauda de concerto completo que usa o sistema de som Linear Morphing* para mudanças dinâmicas e naturais do som. Este som é desenhado para reproduzir a sustentação, ressonância e outras nuanças do piano, que o faz ideal para virtualmente qualquer tipo de desempenho de piano.
MODERN	Este som proporciona um som de piano de cauda brilhante. O volume e o timbre deste som respondem rapidamente às diferentes pressões do teclado, com uma reverberação relativamente profunda. Este som é uma boa escolha para execuções dinâmicas e vívidas.
CLASSIC	Este é um som de piano natural, que se parece ao som de um piano acústico. Embora a reverberação e outros efeitos especiais sejam suavizados para este som, a ressonância é mais pronunciada, o que permite a expressão de nuanças delicadas. Este som é uma boa escolha para sessões de lição e de prática.
MELLOW	Som de piano terno e melodioso
BRIGHT	Som de piano brilhante e claro

* Recurso que aplica a tecnologia de metaformose de computador para permitir mudanças harmoniosas entre os sons amostrados nas várias gamas dinâmicas de um piano de cauda de concerto completo.

Sons de baixo (BASS 1, BASS 2)

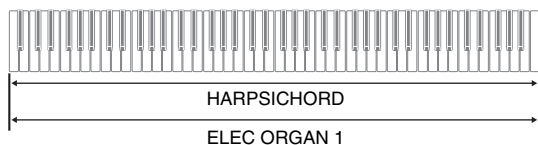
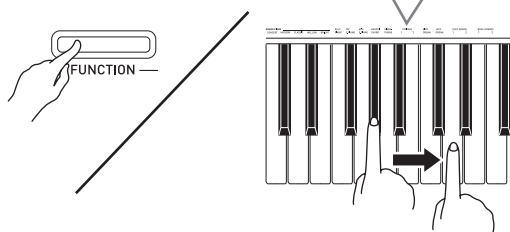
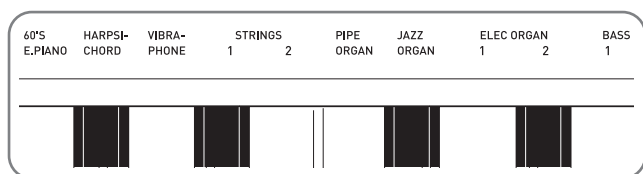
Selecionar um dos dois sons BASS (LOWER) (1 ou 2) no passo 1 do procedimento acima atribuirá o som de baixo selecionado à gama baixa (lado esquerdo) do teclado. A gama alta (lado direito) será atribuída com o som que foi selecionado quando a tecla BASS 1 ou BASS 2 foi pressionada.

- BASS 1 e BASS 2 lhe permitem dividir efetivamente o teclado entre dois sons diferentes.

- Para retornar o teclado a um único som, selecione qualquer som exceto BASS 1 ou BASS 2.
- Não é possível selecionar BASS 1 ou BASS 2 ao gravar na Pista 2.

Estratificação de dois sons

Use o seguinte procedimento para estratificar dois sons, de modo que soem ao mesmo tempo.
Quando especificar dois sons para estratificação, o primeiro som selecionado será o som principal, enquanto que o segundo som selecionado será o som estratificado.

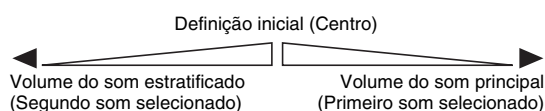
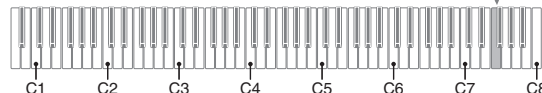
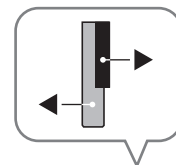
1. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione a tecla do teclado para o primeiro som que deseja estratificar e, em seguida, pressione a tecla para o segundo som.

Exemplo: Primeiro pressione a tecla **HARPSICHORD** e, em seguida, pressione a tecla **ELEC ORGAN 1**.

2. Para desfazer a estratificação do teclado, selecione um outro som pressionando o botão **GRAND PIANO** ou realizando o procedimento descrito em "Seleção e execução de um som" (página P-8).

NOTA

- Não é possível estratificar o som BASS 1 ou BASS 2 com outro som.
- Não é possível realizar a operação de estratificação durante a gravação na Pista 2.

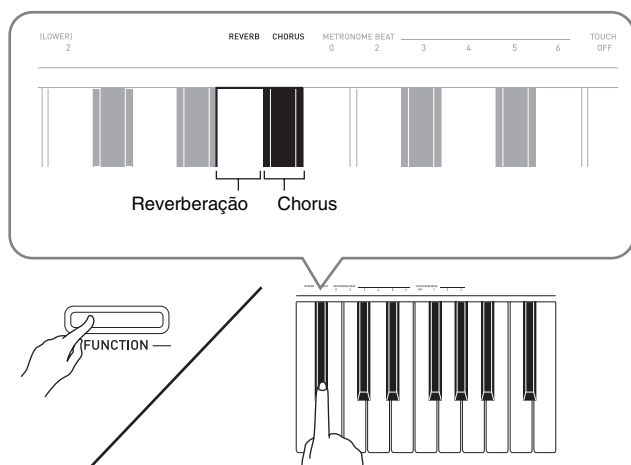
Para ajustar o balanço do volume entre os dois sons estratificados

1. Enquanto mantém o botão **FUNCTION** pressionado, use as teclas do teclado abaixo para ajustar o volume dos sons estratificados.

- Para retornar o volume à sua definição inicial, mantenha o botão **FUNCTION** pressionado e pressione ambas as teclas ao mesmo tempo.

Uso dos efeitos

Reverberação: Faz que as notas ressonem.
Chorus : Adiciona mais amplitude às notas.

1. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, use a tecla do teclado correspondente a reverberação ou coro para mudar através das definições disponíveis.

- Cada pressão a tecla do teclado correspondente a reverberação ou coro fará que o piano digital emita um bipe de acordo com a definição selecionada, como mostrado na tabela a seguir.

- Reverberação

Número de bipes	Definição
1 (longo)	Desativado (OFF)
1 (curto)	Sala
2	Salão pequeno
3	Salão grande
4	Estádio

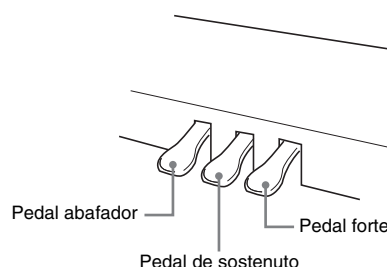
- Chorus

Número de bipes	Definição
1 (longo)	Desativado (OFF)
1 (curto)	Coro leve
2	Coro médio
3	Coro profundo
4	Flanger (Efeito de som whooshing)

■ Sobre DSP

DSP permite produzir efeitos acústicos complexos digitalmente. O DSP é atribuído a cada som toda vez que você liga o piano digital.

Uso dos pedais do Piano Digital

O seu piano digital vem equipado com três pedais: forte, abafador e sostenuto.

Funções dos pedais

● Pedal forte

Pressionar o pedal forte durante uma execução fará que as notas tocadas reverberem durante um tempo prolongado.

- Quando um som GRAND PIANO (CONCERT/MODERN/CLASSIC/MELLOW/BRIGHT) é selecionado como o som, pressionar este pedal fará que as notas reverberem (com ressonância de sustentção) exatamente como o pedal forte de um piano de cauda acústico. A operação de meio-pedal (pressionar o pedal pela metade) também é suportada.

● Pedal abafador

Pressionar este pedal durante uma execução suprime as notas tocadas no teclado depois que o pedal foi pressionado, e as faz soar com mais suavidade.

● Pedal de sostenuto

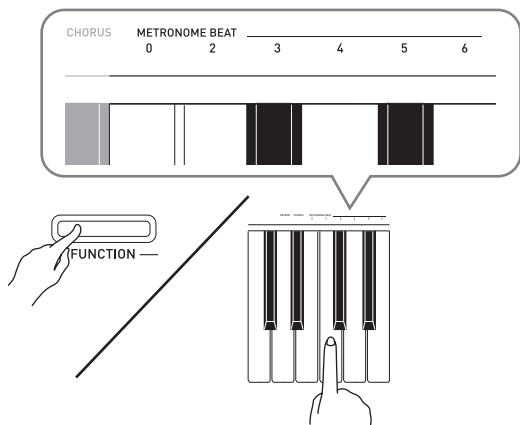
Somente as notas das teclas que são pressionadas quando este pedal está pressionado são sustenidas, até que o pedal seja solto.

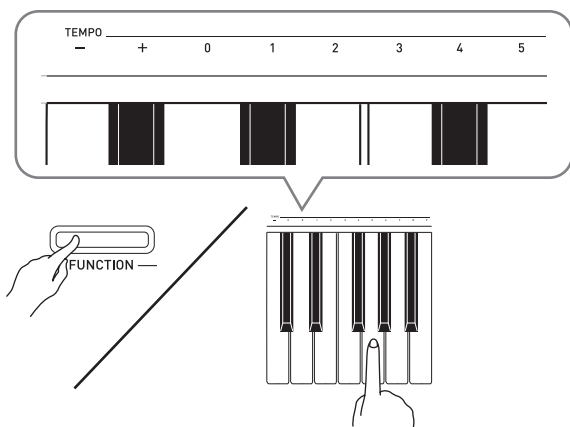
- Se pressionar o pedal não produzir o efeito desejado, isso poderia significar que o cabo do pedal não está conectado corretamente. Consulte o passo 1 descrito em “Para conectar o cabo dos pedais” (página P-31).

Uso do metrônomo

1. Pressione o botão **METRONOME**.

- Isso inicia o metrônomo.
- A luz acima do botão **SONG ▶/■** pisca em sincronismo com as batidas do metrônomo.

2. Para alterar o tempo, mantenha o botão **FUNCTION** pressionado e pressione uma das teclas METRONOME BEAT para selecionar uma definição de batida.

- Você pode especificar um valor de batidas por compasso de 0, 2, 3, 4, 5 ou 6. Especificar 0 como a definição executa um som de clique, sem nenhum som de sino. Esta definição lhe permite praticar com um tempo estável.

3. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, use as teclas TEMPO para especificar um valor de andamento no intervalo de 20 a 255 batidas por minuto.

- Cada pressão da tecla + ou – aumenta ou diminui o valor do andamento em 1.
- Você pode usar as teclas numéricas (0 a 9) para introduzir um valor específico de três dígitos. Certifique-se de introduzir todos os três dígitos.

Exemplo: Para introduzir “96”, pressione as teclas 0, 9, 6.

4. Pressione o botão **METRONOME** ou o botão **SONG ▶/■** para desativar o metrônomo.

- Para retornar a definição do andamento ao andamento inicial da canção da Biblioteca musical selecionada atualmente, pressione as teclas + e – ao mesmo tempo no passo 3. Pressionar + e – durante uma gravação retornará o valor do andamento a 120.

Para ajustar o volume do metrônomo

Você pode realizar o seguinte procedimento a qualquer momento, independentemente se o metrônomo estiver soando ou não.

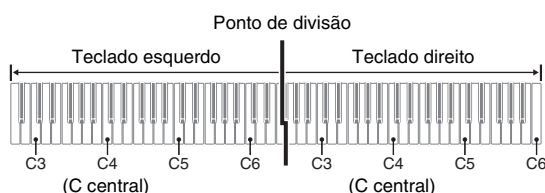
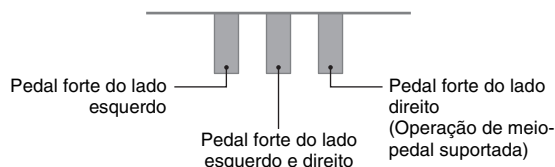
1. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, use as teclas METRONOME VOLUME para especificar um valor de volume no intervalo de 0 a 42.

- Para maiores detalhes sobre as teclas do teclado para as definições, consulte “Teclas do teclado usadas para configurar as definições” na página P-21.
- Cada pressão da tecla ▼ ou ▲ aumenta ou diminui o valor do volume do metrônomo em 1.

- Para voltar à definição inicial, pressione ▼ e ▲ ao mesmo tempo.

Execução de um dueto de piano

Você pode usar o modo de dueto para dividir o teclado do piano no centro, de modo que duas pessoas possam tocar um dueto. Os teclados do lado esquerdo e direito têm virtualmente a mesma gama. O pedal esquerdo funciona como o pedal forte do lado esquerdo, enquanto que o pedal direito funciona como o pedal forte do lado direito.
Isso permite configurar o teclado para que, por exemplo, o professor possa tocar no lado esquerdo e o estudante possa tocar junto no lado direito. Ou uma pessoa pode tocar a parte da mão esquerda na esquerda, enquanto a outra toca a parte da mão direita na direita.

Teclado

Operação dos pedais ao tocar um dueto

NOTA

- Somente o pedal forte para o teclado do lado direito suporta as operações de meio-pedal.

1. Selecione o som de piano que deseja usar para o dueto.

   Exemplo: **GRAND PIANO (MODERN)**

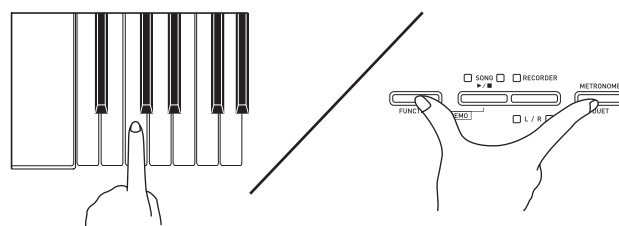
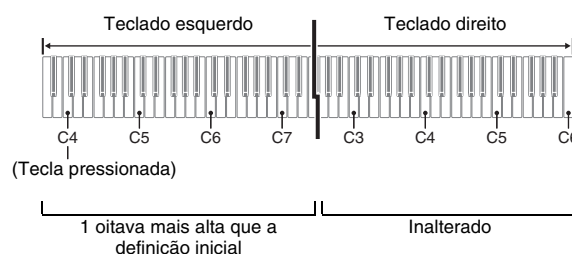
2. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione o botão **METRONOME** para ativar ou desativar o dueto.

IMPORTANTE!

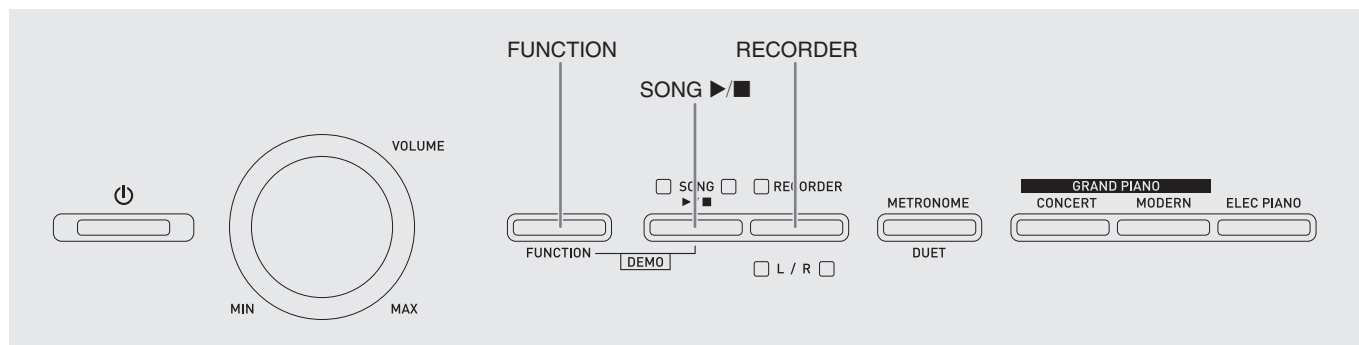
- Não é possível usar o modo de dueto durante uma gravação (página P-16).

Alteração das oitavas dos teclados de dueto

Você pode alterar as gamas dos teclados esquerdo e direito em unidades de oitava desde suas definições iniciais. Isso é útil, por exemplo, se a gama inicial não for suficiente quando uma pessoa estiver tocando a parte da mão esquerda e uma outra pessoa estiver tocando a parte da mão direita.

1. Enquanto pressiona os botões **FUNCTION** e **METRONOME**, pressione a tecla do teclado de C que deseja localizar em C4 (C central) do teclado esquerdo. Pressione **FUNCTION** e **METRONOME** pressionados ao avançar para o passo 2 abaixo.

Exemplo: Pressione a tecla do teclado do C (C4) da extrema esquerda para atribuir a gama mostrada abaixo.

2. Enquanto ainda pressiona os botões **FUNCTION** e **METRONOME**, pressione a tecla do teclado de C que deseja localizar em C4 (C central) do teclado direito.

- Você pode retornar os teclados às suas gamas iniciais saindo e reentrando no modo de dueto.

Reprodução das canções incorporadas

O seu piano digital vem com uma Biblioteca musical de 60 canções incorporadas. Você pode reproduzir todas as 60 canções em seqüência, do começo ao fim.

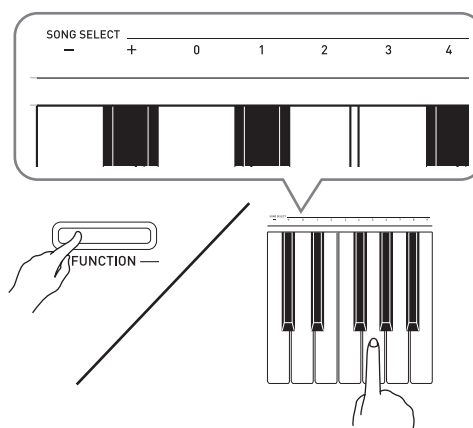
IMPORTANTE!

- Depois de selecionar uma canção incorporada, pode levar alguns segundos para que os dados da canção sejam carregados. Enquanto os dados estão sendo carregados, as teclas do teclado e as operações de botão são desativadas. Se você estiver tocando algo no teclado, a seguinte operação interromperá a produção do som.

Reprodução de todas as canções incorporadas

1. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione o botão **SONG ▶/■**.

- Isso iniciará a reprodução de demonstração repetida das canções incorporadas em seqüência, de 01 a 60.
- Você pode tocar junto com uma canção no teclado durante sua reprodução. O som atribuído ao teclado é o som que está predefinido para a canção que está sendo reproduzida.

2. Para mudar a reprodução de demonstração para uma canção diferente, mantenha o botão **FUNCTION** pressionado e use as teclas SONG SELECT para especificar um número de canção.

- Cada pressão da tecla + ou – aumenta ou diminui o número da canção em 1.
- Você pode usar as teclas de introdução de valor (0 a 9) para introduzir um número de canção específico de dois dígitos. Certifique-se de introduzir ambos dígitos.

Exemplo: Para selecionar a canção 08, introduza 0 e, em seguida, 8.

3. Pressione o botão **SONG ▶/■** de novo para interromper a reprodução das canções incorporadas.

NOTA

- As operações de seleção de canção e de parada da reprodução descritas acima são as únicas operações possíveis durante a reprodução de demonstração.

Reprodução de uma canção específica da Biblioteca musical

A Biblioteca musical inclui as canções incorporadas (01 a 60), mais as canções (61 a 70) que foram armazenadas na memória do piano digital desde um computador*. Você pode usar o procedimento a seguir para selecionar uma dessas canções e reproduzi-la.

* Você pode descarregar dados de música da Internet e, em seguida, transferi-los do seu computador para a memória do piano digital. Consulte "Transferência de dados de canção com um computador" na página P-26 para maiores informações.

1. Encontre o número da canção que deseja reproduzir na lista das canções na página A-1.

2. Para mudar para outra canção, mantenha o botão **FUNCTION** pressionado e use as teclas SONG SELECT para especificar um número de canção.
   - Para as informações sobre como realizar este passo, consulte a nota sob o passo 2 do procedimento descrito em "Reprodução de todas as canções incorporadas" na página P-14.

3. Pressione o botão **SONG ▶/■**.
   - Isso inicia a reprodução da canção.

4. Para parar a reprodução, pressione o botão **SONG ▶/■** de novo.
   - A reprodução parará automaticamente no fim da canção.

NOTA

- Pressionar as teclas + e – ao mesmo tempo seleciona o número de canção 01.
- Você também pode ajustar o andamento da reprodução e o volume da canção. Consulte "Configuração das definições com o teclado" na página P-20 para maiores informações.

Prática com uma canção da Biblioteca musical

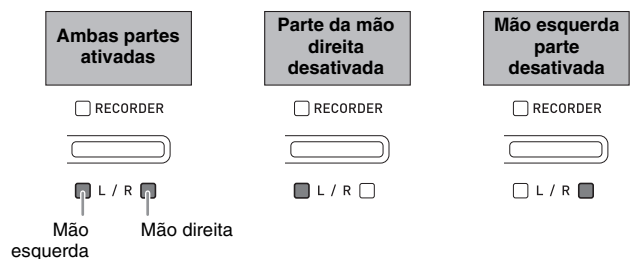
Você pode desativar a parte da mão esquerda ou a parte da mão direita de uma canção e tocar junto no piano.

NOTA

- A Biblioteca musical inclui um certo número de duetos. Enquanto um dueto estiver selecionado, você pode desativar o primeiro piano <**Primo**> ou o segundo piano <**Secondo**> e tocar junto com a canção.

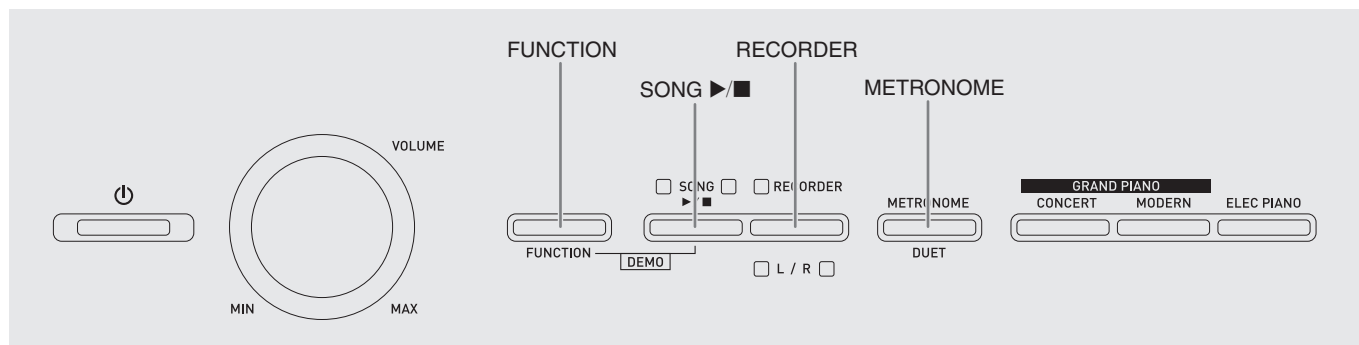
PREPARAÇÃO

- Selecione a canção que deseja praticar e ajuste o andamento. Consulte "Configuração das definições com o teclado" na página P-20.
- Um certo número de canções têm mudanças do andamento no meio para produzir efeitos musicais específicos.

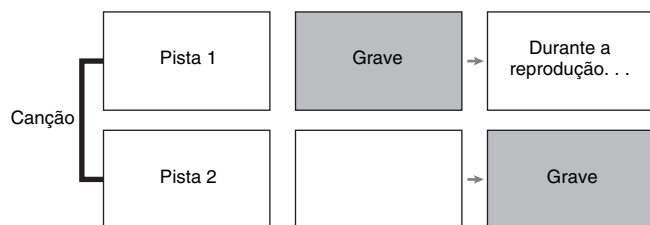
1. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione o botão **RECORDER (L/R)** para selecionar a parte que deseja desativar.
   - Pressionar um botão ativa (a luz do botão se acende) ou desativa (a luz do botão se apaga) sua parte.

2. Pressione o botão **SONG ▶/■**.
   - Isso inicia a reprodução, sem a parte desativada no passo 1.

3. Toque a parte omitida no teclado.

4. Para parar a reprodução, pressione o botão **SONG ▶/■** de novo.

Gravação e reprodução

Você pode armazenar as notas tocadas na memória do piano digital para uma reprodução posterior.

Pistas

Uma pista é um recipiente de dados gravados, e uma canção consiste em duas pistas: Pista 1 e Pista 2. Você pode gravar cada pista separadamente e, em seguida, combiná-las para reproduzi-las juntas como uma única canção.

Capacidade da memória

- Você pode gravar aproximadamente 5.000 notas na memória do piano digital.
- A luz do botão **RECORDER** pisca em alta velocidade quando a memória está se esgotando.
- A gravação pára automaticamente se o número de notas na memória excede do máximo permitido.

Dados gravados

- Execução do teclado
- Som usado
- Operações de pedal
- Definições de reverberação e coro (somente Pista 1)
- Definição do andamento (somente Pista 1)
- Definição de estratificação (somente Pista 1)
- Definição de divisão (somente Pista 1)
- Definição de alteração da oitava (somente Pista 1)

Armazenamento de dados de gravação

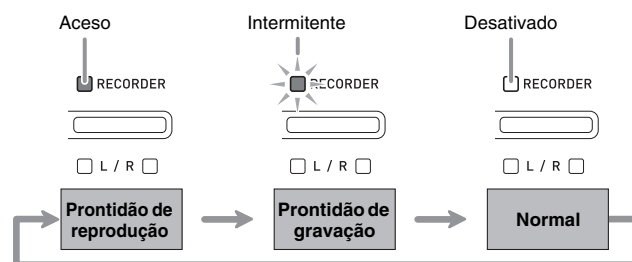
- Iniciar uma nova gravação apaga quaisquer dados que foram gravados anteriormente na memória.
- Se a energia do Piano Digital for cortada durante uma gravação, tudo o que foi gravado até esse ponto será apagado. Tome cuidado para que a alimentação não seja desligada acidentalmente durante as operações de gravação.

IMPORTANTE!

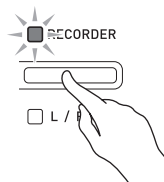
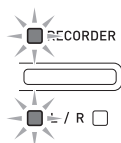
- A CASIO COMPUTER CO., LTD. não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer danos, lucros perdidos, ou reclamações de terceiros provenientes do apagamento dos dados gravados em virtude de um mau funcionamento, conserto ou qualquer outra razão.

Uso do botão RECORDER

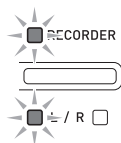
Cada pressão do botão **RECORDER** muda através das opções de gravação na seqüência mostrada abaixo.

B

Para gravar uma pista específica de uma canção

Depois de gravar uma das pistas de uma canção, você pode gravar a outra pista enquanto escuta a reprodução do que foi gravado na primeira pista.

1. Pressione o botão **RECORDER** duas vezes de modo que sua luz fique intermitente.

- Neste ponto, a luz **L** piscará para indicar que o piano digital está esperando pela gravação na Pista 1.

2. Para mudar a pista de gravação, mantenha o botão **FUNCTION** pressionado e pressione o botão **RECORDER (L/R)**.

- Certifique-se de que a luz indicadora para a pista de gravação esteja intermitente.
  Pista 1: Luz **L**
  Pista 2: Luz **R**

Exemplo: Pista 1 selecionada

3. Selecione o som e os efeitos (somente Pista 1) que deseja usar em sua gravação.

- Som (página P-8)
- Efeitos (página P-11)

NOTA

- Se você quiser que o metrônomo soe enquanto estiver gravando, configure as definições do tempo e do andamento e, em seguida, pressione o botão **METRONOME**. Consulte "Uso do metrônomo" na página P-12 para maiores informações.

4. Comece a tocar algo no teclado.

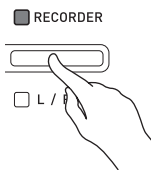
- A gravação começará automaticamente.

5. Para interromper a gravação, pressione o botão **SONG ▶/■**.

- Isso fará que a luz do botão **RECORDER** e a luz da pista que gravou mudem do estado intermitente para aceso.
- Para reproduzir a pista que acabou de gravar, pressione o botão **SONG ▶/■**.

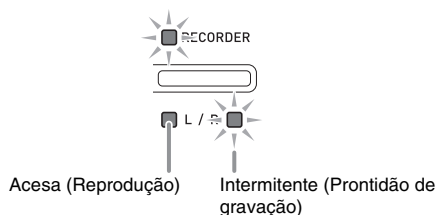
6. Depois de completar a gravação ou reprodução, pressione o botão **RECORDER** de modo que a luz se apague.

Para gravar uma pista de uma canção enquanto escuta a reprodução da outra pista

1. Pressione o botão **RECORDER** até que sua luz se acenda.

2. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione o botão **RECORDER (L/R)** para selecionar a pista que deseja reproduzir durante a gravação.

3. Pressione o botão **RECORDER** de modo que sua luz fique intermitente.
   - Isso fará que a luz **L** pisque.

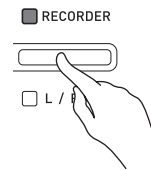
4. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione o botão **RECORDER (L/R)** para selecionar a pista que deseja gravar.
   - Certifique-se de que a luz indicadora para a pista de gravação esteja intermitente.

   Exemplo: Para escutar a reprodução da Pista 1 enquanto grava na Pista 2

5. Selecione o som e os efeitos (somente Pista 1) que deseja usar em sua gravação.

6. Pressione o botão **SONG ▶/■** ou toque algo no teclado.
   - Isso iniciará a reprodução da pista gravada e a gravação na outra pista.

7. Para interromper a gravação, pressione o botão **SONG ▶/■**.

Reprodução da memória do piano digital

1. Pressione o botão **RECORDER** até que sua luz se acenda.

NOTA
- Quando uma canção tiver algo gravado em ambas pistas, você pode desativar uma pista e reproduzir só a outra pista, se quiser.

2. Pressione o botão **SONG ▶/■**.
   - Isso inicia a reprodução da canção e/ou pista selecionada.

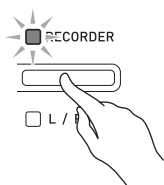
- Você pode alterar a definição do andamento durante a reprodução de uma pista.
- Pressione o botão **SONG ▶/■** de novo para parar a reprodução.

Apagamento dos dados gravados

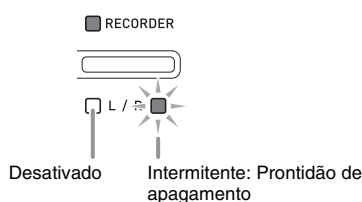
O seguinte procedimento apaga uma pista específica de uma canção.

IMPORTANTE!

- O procedimento abaixo apaga todos os dados da pista selecionada. Repare que a operação de apagamento não pode ser desfeita. Certifique-se de que realmente não precisa mais dos dados na memória do piano digital antes de realizar os seguintes passos.

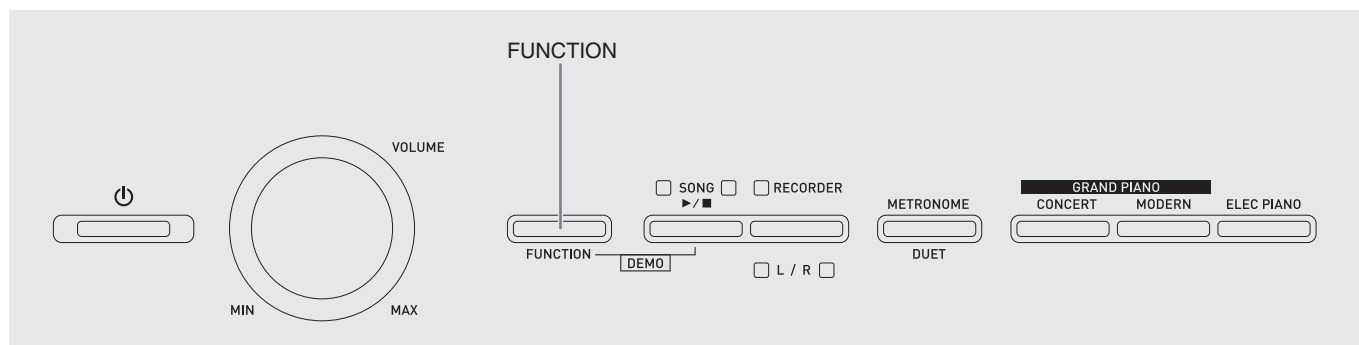
1. Pressione o botão **RECORDER** duas vezes de modo que sua luz fique intermitente.

2. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione o botão **RECORDER (L/R)** para selecionar a pista que deseja apagar.

3. Pressione o botão **RECORDER** até que sua luz se acenda.
   - Isso fará que a luz da pista selecionada no passo 2 deste procedimento pisque.

   Exemplo: Se você selecionou a Pista 2 para apagar

4. Mais uma vez, mantenha o botão **FUNCTION** pressionado e pressione o botão **RECORDER (L/R)**.
   - Isso apaga a pista selecionada e entra no modo de prontidão de reprodução.
   - Para cancelar a operação de apagamento a qualquer momento, pressione o botão **RECORDER** duas vezes de forma que sua luz se apague.

NOTA

- Somente o botão **RECORDER (L/R)** do piano digital fica operativo a partir do passo 3, até que você realmente execute a operação de apagamento no passo 4. Nenhum outro botão funciona.

Configuração das definições com o teclado

Além de selecionar os sons e as canções da Biblioteca musical, você também pode usar o botão **FUNCTION** em combinação com as teclas do teclado para configurar as definições dos efeitos, resposta ao toque do teclado, e outras definições.

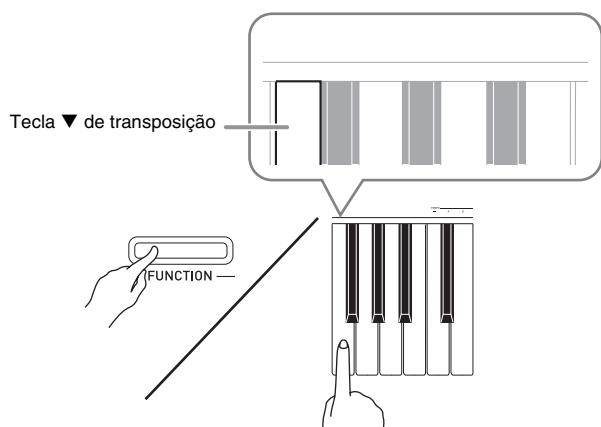
Para configurar as definições com o teclado

1. Use a "Lista dos parâmetros" nas páginas P-22 - P-24 para encontrar a definição que deseja configurar, e anote os seus detalhes.

2. Use as "Teclas do teclado usadas para configurar as definições" na página P-21 para encontrar a localização no teclado para configurar a definição desejada.

3. Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione a tecla do teclado para a definição que deseja configurar.

- O piano digital emitirá um som de operação após a configuração da definição.

Exemplo: Para diminuir a definição de transposição em um semitom

4. Solte o botão **FUNCTION** para completar o procedimento de definição.

NOTA

- Você pode configurar o piano digital de modo que o som de operação não seja emitido no passo 3. Para maiores detalhes, consulte "⑲ Som de operação" na "Lista dos parâmetros" nas páginas P-22 - P-24.

Tipos de operações de definição do teclado

Há quatro tipos de operações que você pode realizar durante a configuração das definições com as teclas do teclado: Tipo A, Tipo B, Tipo C e Tipo D.

Tipo A: Entrada direta

Exemplo: Pressione a tecla do teclado STRINGS para selecionar o som STRINGS 1

Tipo B: Aumento ou diminuição de uma definição com as teclas + e – ou ▼ e ▲ do teclado

- Manter uma tecla pressionada aumenta ou diminui a definição em alta velocidade.
- Para voltar à definição inicial, pressione ambas as teclas ao mesmo tempo.

Tipo C: Introdução de um valor com as teclas numéricas (0 a 9)

Exemplo: Para introduzir "120", pressione as teclas 1, 2, 0.

Tipo D: Alternação ou mudança através das definições com a pressão de uma tecla do teclado

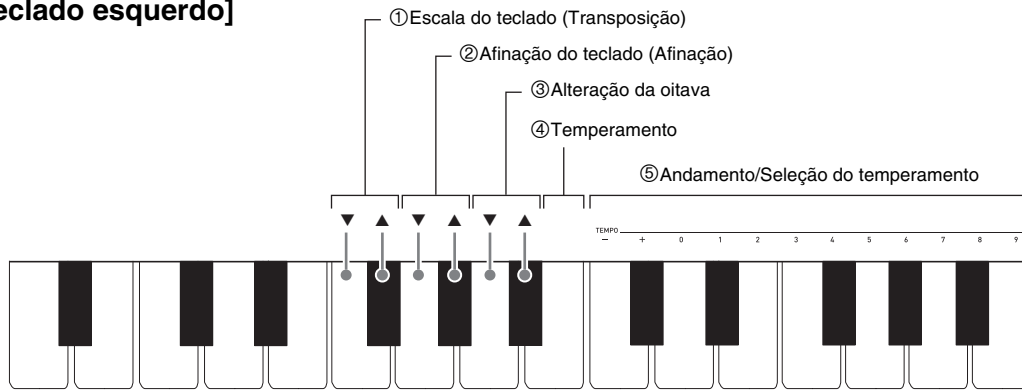
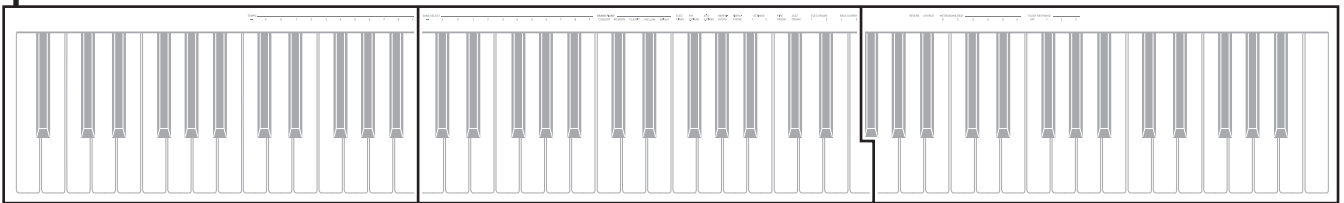
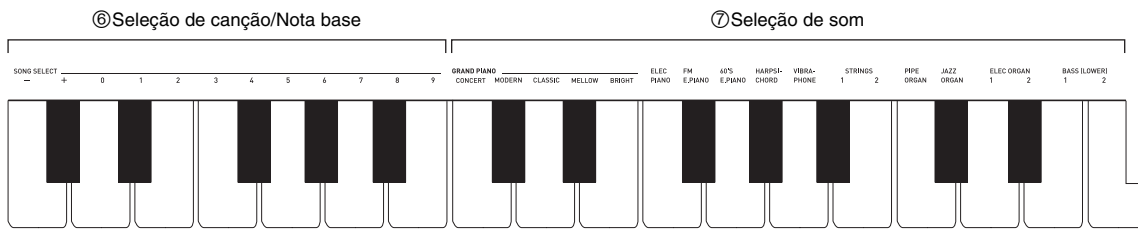
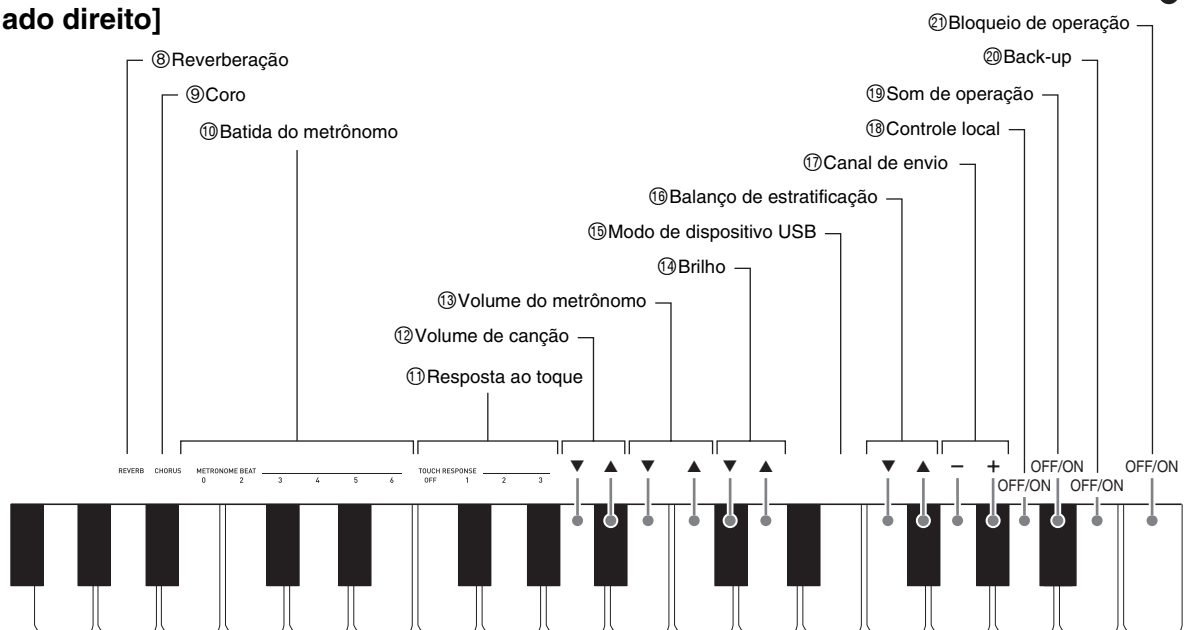
- Ao pressionar uma tecla, o piano digital emitirá um bipe para notificá-lo qual a definição foi selecionada.
- Um bipe longo indica que a definição aplicável foi desativada.

Exemplo: Enquanto a reverberação está desativada, pressionar a tecla do teclado correspondente à reverberação duas vezes fará que o piano digital emita dois bipes, o que indica que a definição de Salão pequeno foi selecionada.

NOTA

- Você pode encontrar qual tipo de operação que se aplica a cada definição verificando o "Tipo de operação" na "Lista dos parâmetros" nas páginas P-22 - P-24.

Teclas do teclado usadas para configurar as definições

- Os números ① a ㉑ correspondem aos mesmos números na “Lista dos parâmetros” nas páginas P-22 - P-24.

Lista dos parâmetros

■ Sons

Parâmetro	Definições	Tipo de operação (página P-20)	Descrição	Observações
⑦ Seleção de som	Consulte a página P-8. Seleção predefinida: GRAND PIANO (CONCERT)	A	Atribui um som ao teclado. (páginaP-8)	
⑧ Reverberação	Desativado (OFF), 1 a 4 Seleção predefinida: 2	D	Especifica a reverberação das notas. (página P-11)	
⑨ Chorus	Desativado (OFF), 1 a 4 Seleção predefinida: 2	D	Controla a amplitude das notas. (páginaP-11)	
⑭ Brilho	–3 a 0 a 3 Seleção predefinida: 0	B	Especifica o brilho das notas. Pressionar [+] deixa as notas mais brilhantes e mais fortes. Pressionar [–] deixa as notas mais melodiosas e mais suaves.	• Para restaurar a definição ao seu estado inicial (0), pressione ambos [+] e [–] ao mesmo tempo.
⑯ Balanço de estratificação	–24 a 0 a 24 Seleção predefinida: 0	B	Especifica o balanço do volume entre o som principal e o som estratificado. (páginaP-10)	

■ Canção/Metrônomo

Parâmetro	Definições	Tipo de operação (página P-20)	Descrição	Observações
⑤ Andamento (TEMPO)	20 a 255 Seleção predefinida: 120	B (+/–) C (0 a 9)	Especifica o andamento das canções da Biblioteca musical, do metrônomo, gravação e reprodução, etc. (página P-12)	• Sempre introduza três dígitos quando usar as teclas numéricas (0 a 9) para introduzir um valor. *Exemplo:* Para introduzir 90, introduza 0, 9, 0 (o zero não significativo é necessário). • Durante a gravação, pressionar + e – ao mesmo tempo define um valor de 120.
⑥ Seleção de canção (SONG SELECT)	01 a 70 Seleção predefinida: 01	B (+/–) C (0 a 9)	Seleciona uma canção da Biblioteca musical. (página P-15)	• Sempre introduza dois dígitos quando usar as teclas numéricas (0 a 9) para introduzir um valor. *Exemplo:* Para introduzir 8, introduza 0, 8 (o zero não significativo é necessário). • Esta definição não pode ser alterada durante a gravação.
⑫ Volume de canção	00 a 42 Seleção predefinida: 42	B	Define o nível do volume da reprodução da Biblioteca musical.	• Esta definição não pode ser alterada durante a gravação.
⑩ Batida do metrônomo (METRONOME BEAT)	0, 2, 3, 4, 5, 6 Seleção predefinida: 4	A	Especifica as batidas do metrônomo. (páginaP-12)	• A definição de batida do metrônomo não pode ser alterada durante a reprodução de uma canção da Biblioteca musical.
⑬ Volume do metrônomo	00 a 42 Seleção predefinida: 36	B	Especifica o volume do metrônomo. (páginaP-12)	

■ Teclado

Parâmetro	Definições	Tipo de operação (página P-20)	Descrição	Observações
① Escala do teclado (Transposição)	–12 a 0 a 12 Seleção predefinida: 0	B	Aumenta ou diminui a afinação do piano digital em passos de semitom.	• A definição de transposição não pode ser configurada durante a reprodução de uma canção da Biblioteca musical ou no modo de dueto. • Aumentar a escala do piano digital pode fazer que a parte mais alta da gama seja distorcida.
② Afinação do teclado (Afinação)	415,5 Hz a 440,0 Hz a 465,9 Hz Seleção predefinida: 440,0 Hz	B	Aumenta ou diminui o tom global do piano digital em passos de 0,1 Hz do tom normal de A4 = 440,0 Hz.	• A definição do tom não pode ser alterada durante a reprodução de uma canção da Biblioteca musical.
③ Alteração da oitava	–2 a 0 a 2 Seleção predefinida: 0	B	Altere a gama do teclado em unidades de oitava.	• Você pode fazer as definições da alteração da oitava para a parte do som principal e parte do som estratificado. • Não é possível fazer as definições de alteração da oitava para partes de sons divididos.
④ Temperamento ⑤ Seleção do temperamento ⑥ Nota base do temperamento	Temperamento: 00 a 16 Nota base: –, +, 0 a 9 (C a B) Seleções predefinidas: Temperamento: 00 (Temperamento igual) Nota base: C	Mantenha **FUNCTION** pressionado e pressione cada uma das seguintes teclas do teclado. 1. TEMPERAMENT (④) 2. TEMPERAMENT SELECT (⑤) 3. BASE NOTE (⑥)	Você pode alterar a escala (sistema de afinação) do teclado do temperamento igual padrão para outra afinação que seja mais adequada para tocar música indiana, música árabe, peças clássicas, etc.	**<Temperamentos>** 00: Igual / 01: Maior pura / 02: Menor pura / 03: Pitagórica / 04: Kirnberger 3 / 05: Werckmeister / 06: Mesotônica / 07: Rast / 08: Bayati / 09: Hijaz / 10: Saba / 11: Dashti / 12: Chahargah / 13: Segah / 14: Gurjari Todi / 15: Chandrakauns / 16: Charukeshi **<Notas base>** –: C / +: C♯ / 0: D / 1: E♭ / 2: E / 3: F / 4: F♯ / 5: G / 6: A♭ / 7: A / 8: B♭ / 9: B
⑪ Resposta ao toque (TOUCH RESPONSE)	Desativado (OFF), 1 a 3 Seleção predefinida: 2	A	Especifica o toque relativo das teclas do teclado. Definir um valor menor faz que um toque mais suave produza um som mais potente.	

■ Definições de MIDI e outras

Parâmetro	Definições	Tipo de operação (página P-20)	Descrição	Observações
⑮ Modo de dispositivo USB	MIDI, Armazenamento Seleção predefinida: MIDI	—	O piano digital entra no modo MIDI automaticamente ao ser conectado a um computador através de um cabo USB. Selecione o armazenamento para armazenar dados de canção na memória do gravador em um computador ou quando carregar dados de canção do computador para a memória do piano digital. (páginaP-26)	• Enquanto Armazenamento estiver selecionado para esta definição, as luzes dos botões **GRAND PIANO** (**CONCERT**, **MODERN**) e **ELEC PIANO** ficam intermitentes, e todas as outras luzes ficam apagadas. • Todas as operações do piano digital são desativadas neste ponto. • Cada pressão da tecla do teclado do modo de dispositivo USB alterna entre os modos de MIDI e armazenamento.
⑰ Canal de envio	01 a 16 Seleção predefinida: 01	B	Especifica um dos canais MIDI (1 a 16) como o Canal de envio, que é usado para enviar mensagens MIDI a um dispositivo externo.	
⑱ Controle local	Off (Desativado), On (Ativado) Seleção predefinida: Ativado	D	Selecionar “Off” (Desativado) para o Controle local corta a fonte sonora do piano digital e, portanto, nenhum som é produzido pelo piano digital quando as teclas são pressionadas.	• A definição do Controle local não pode ser alterada durante a reprodução de uma canção da Biblioteca musical.
⑲ Som de operação	Off (Desativado), On (Ativado) Seleção predefinida: Ativado	D	Selecionar “Off” (Desativado) desativa a geração do som de operação toda vez que uma tecla do teclado é pressionada enquanto o botão **FUNCTION** está pressionado.	• Esta definição é retida mesmo que o piano digital seja desligado. • A definição do som de operação não pode ser alterada durante a reprodução de uma canção da Biblioteca musical, durante o funcionamento do metrônomo e durante uma gravação.
⑳ Back-up	Off (Desativado), On (Ativado) Seleção predefinida: Desativado	D	Quando “On” (Ativado) é selecionado para esta definição, o piano digital memorizará suas definições atuais*1, e as restaurará quando for ligado de novo. Quando “Off” (Desativado) é selecionado, as definições*2 são reposicionadas às suas seleções predefinidas toda vez que o piano digital é ligado.	• A definição de back-up não pode ser alterada durante a reprodução de uma canção da Biblioteca musical, durante o funcionamento do metrônomo, no modo de dueto e durante uma gravação. *1 As seguintes definições não são memorizadas. • Modo de dueto • Parte LR da canção • Controle local *2 Exceto para a definição de ativação/desativação do som de operação.
㉑ Bloqueio de operação	Off (Desativado), On (Ativado) Seleção predefinida: Desativado	D	Selecionar “On” (Ativado) para esta definição bloqueia os botões do piano digital (exceto o botão ⏻ **(Alimentação)** e os botões necessários para desbloquear) e, portanto, nenhuma operação pode ser realizada. Ative o bloqueio de operação quando quiser proteger-se contra operações acidentais dos botões.	• A definição de bloqueio de operação não pode ser alterada durante a reprodução de uma canção da Biblioteca musical, durante o funcionamento do metrônomo e durante uma gravação.

Conexão a um computador

Você pode conectar o piano digital a um computador e trocar dados MIDI entre os mesmos. Você pode enviar dados de reprodução do piano digital para um software de música disponível comercialmente no seu computador, ou pode enviar dados MIDI do computador para o piano digital para reprodução.

Requisitos mínimos do sistema do computador

O seguinte mostra os requisitos mínimos do sistema do computador para enviar e receber dados MIDI. Certifique-se de que o seu computador satisfaça os requisitos antes de conectar o piano digital ao mesmo.

● **Sistema operacional**

Windows® XP (SP2 ou posterior)*1
Windows Vista® *2
Windows® 7 *3
Windows® 8 *4
Mac OS® X (10.3.9, 10.4.11, 10.5.X, 10.6.X, 10.7.X, 10.8.X)
*1: Windows XP Home Edition
Windows XP Professional (32 bits)
*2: Windows Vista (32 bits)
*3: Windows 7 (32 bits, 64 bits)
*4: Windows 8 (32 bits, 64 bits)

● **Porta USB**

IMPORTANTE!

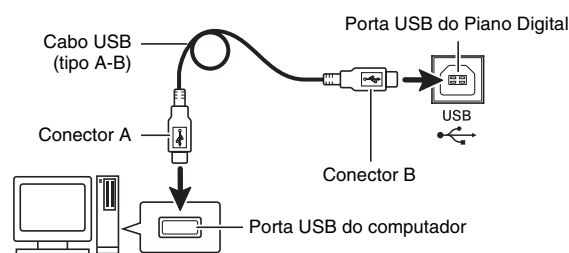
- Nunca conecte um computador que não satisfaça os requisitos acima. Fazer isso poderia causar problemas com o seu computador.

Conexão do Piano Digital a um computador

IMPORTANTE!

- Certifique-se de seguir exatamente os passos do procedimento abaixo. Uma conexão incorreta pode impossibilitar o envio e recebimento de dados.

1. Desligue o piano digital e, em seguida, inicie o computador.
- Não inicie o software de música no computador ainda!

2. Depois de iniciar o computador, use um cabo USB disponível comercialmente para conectá-lo ao piano digital.

3. Ligue o piano digital.
- Se esta for a primeira vez que estiver conectando o piano digital ao computador, o driver requerido para enviar e receber dados será instalado no computador automaticamente.

4. Inicie o software de música disponível comercialmente no seu computador.

5. Configure as definições do software de música para selecionar um dos seguintes dispositivos como o dispositivo MIDI.

CASIO USB-MIDI : Para Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac OS X
Dispositivo de áudio USB: Para Windows XP

- Para maiores informações sobre como selecionar o dispositivo MIDI, consulte a documentação do usuário que acompanha o software de música que estiver usando.

IMPORTANTE!

- Certifique-se de ligar o piano digital primeiro, antes de iniciar o software de música do computador.

- Uma vez que possa conectar com êxito, não há problema em deixar o cabo USB conectado quando desligar o computador e/ou piano digital.
- Para as especificações detalhadas e conexões aplicáveis ao envio e recebimento de dados MIDI por este piano digital, consulte a última informação de suporte fornecida pelo site na Web no seguinte endereço.
http://world.casio.com/

Uso de MIDI

O que é MIDI?

As letras MIDI referem-se a Musical Instrument Digital Interface (Interface Digital para Instrumentos Musicais), que é o nome de uma norma mundial para sinais digitais e conectores que permite a troca de dados musicais entre instrumentos musicais e computadores (máquinas) produzidos por fabricantes diferentes.

NOTA

- Para maiores informações sobre a implementação MIDI, visite o site da CASIO na Web: http://world.casio.com/.

Consulte "Canal de envio" e "Controle local" na página P-24.

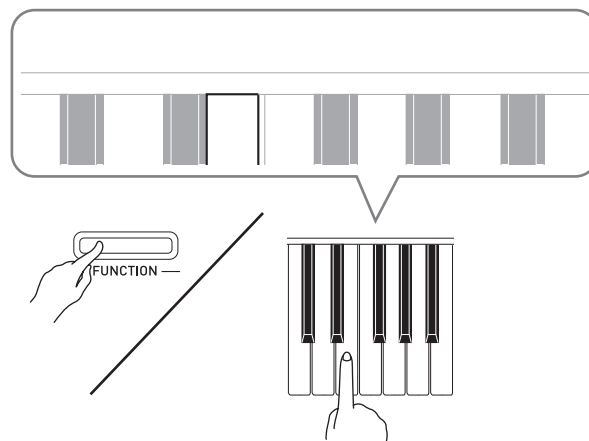
Transferência de dados de canção com um computador

Use os procedimentos nesta seção para transferir dados da memória do gravador para um computador para armazenamento, e para carregar dados de canção para a memória da canção do usuário (números de canção 61 a 70 da Biblioteca musical).

IMPORTANTE!

- Ligar o Piano Digital enquanto o mesmo está trocando dados com um computador pode corromper os dados na memória do Piano Digital. Se isso acontecer, uma operação de formatação da memória será realizada na próxima vez que você ligar o Piano Digital. Repare que leva aproximadamente 20 segundos para que a operação de formatação termine, e você não poderá realizar nenhuma outra operação durante esse período.

1. Realize os passos de 1 a 3 do procedimento descrito em "Conexão do Piano Digital a um computador" na página P-25.

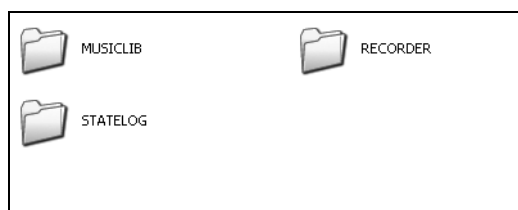
2. Mudança do modo de dispositivo USB do piano digital para armazenamento.

- Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione a tecla do teclado que corresponde ao modo de dispositivo USB (página P-21).
- Após a alteração desta definição, as luzes dos botões **GRAND PIANO** (**CONCERT**, **MODERN**) e **ELEC PIANO** ficam intermitentes, e todas as outras luzes ficam apagadas.
- Consulte "Modo de dispositivo USB" na página P-24 para maiores informações.

3. No seu computador, realize as operações necessárias para exibir os dispositivos de armazenamento no computador.

Se o seu computador estiver rodando com este sistema operacional:	Faça isto:
Windows XP	Clique duas vezes em "Meu Computador".
Windows Vista, Windows 7	Clique duas vezes em "Computador".
Windows 8	Abra qualquer pasta. Na janela de navegação, clique em "Computador".
Mac OS	Salte o passo 3 e clique duas vezes em "PIANO" na área de trabalho do seu Macintosh.

- A memória deste piano digital aparecerá como "PIANO" em "Dispositivos com armazenamento amovível".

4. Clique duas vezes em "PIANO".

- "PIANO" contém as pastas denominadas "MUSICLIB" e "RECORDER".
- Para transferir uma canção do usuário para o piano digital desde o seu computador, abra a pasta "MUSICLIB" e coloque a canção em uma das subpastas numeradas (61 a 70). Cada subpasta corresponde a um número da Biblioteca musical: Subpasta 61 a Biblioteca musical 61, e assim por diante.
- Os arquivos na pasta "RECORDER" são canções que foram gravadas com a função de gravador do piano digital. Você pode mover os arquivos da pasta "RECORDER" para outra localização no seu computador, bem como pode retornar os arquivos das canções gravadas para o piano digital, colocando-os na pasta "RECORDER".

Tipo de dados	Nome da pasta	Nome e extensão do arquivo*
Canções do usuário	MUSICLIB	.MID: Dados no formato SMF (formato 0/1) .CM2: Dados no formato original CASIO
Dados da memória do gravador	RECORDER	BIDREC01.CSR: Dados no formato original CASIO

* Antes de iniciar uma operação de armazenamento ou carregamento, primeiro verifique o nome e a extensão do arquivo para garantir que os dados sejam compatíveis com um dos dados mostrados nesta coluna.
No caso de uma canção gravada com a função do gravador do piano digital, mude seu nome de arquivo para um dos nomes e extensões mostrados nesta coluna.

- A configuração inicial para Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e Windows 8 é para ocultar as extensões dos nomes dos arquivos. Realize uma das seguintes operações no seu computador para mostrar as extensões dos nomes dos arquivos.

- Para mostrar as extensões dos nomes dos arquivos em Windows XP

1. Abra a pasta desejada.
2. No menu [Ferramentas], clique em [Opções de pasta].
3. Clique no botão [Ver]. Na lista [Definições avançadas], desmarque a caixa de seleção próxima a [Ocultar as extensões dos tipos de arquivo conhecidos].
4. Clique em [OK].

- Para mostrar as extensões dos nomes dos arquivos em Windows Vista ou Windows 7

1. Abra Opções de pasta clicando no botão [Iniciar] e clicando em [Painel de controle], em [Aparência e personalização] e, em seguida, em [Opções de pasta].
2. Clique no botão [Ver]. Em [Definições avançadas], desmarque a caixa de seleção [Ocultar as extensões dos tipos de arquivo conhecidos].
3. Clique em [OK].

- Para mostrar as extensões dos nomes dos arquivos em Windows 8

1. Abra qualquer pasta.
2. Clique no menu [Ver] e, em seguida, selecione a caixa de seleção [Extensões do nome de arquivo] no grupo [Mostrar/ocultar].

■ Para carregar uma canção na memória de canções do usuário (Biblioteca musical de 61 a 70)

1. Abra a pasta MUSICLIB.
2. Copie o arquivo de canção (.MID ou .CM2) para a subpasta denominada com um número (61 a 70), cujo nome corresponda ao número da localização na Biblioteca musical no qual você deseja carregar a canção.

- Se houver dois arquivos com as extensões .MID e .CM2 na pasta MUSICLIB, somente os dados do arquivo com a extensão .MID serão carregados na memória de canções do usuário.

■ Para transferir dados da memória do gravador entre o piano digital e o seu computador

Para transferir os dados atuais da memória do gravador do piano digital para o seu computador, copie o conteúdo da pasta RECORDER para o computador. Para retornar os dados do gravador armazenados anteriormente no computador de novo para a memória do gravador, copie os dados de volta para a pasta RECORDER (e substitua o conteúdo atual da pasta RECORDER).

5. Depois de concluir a operação de cópia de arquivos, retorne o modo de dispositivo USB a MIDI.

- Se você estiver usando um Macintosh, realize a operação de ejeção (arraste-os para a lixeira).
- Enquanto pressiona o botão **FUNCTION**, pressione a tecla do teclado aplicável. Consulte “Modo de dispositivo USB” na página P-24 para maiores informações.
- Retornar o modo de dispositivo USB a MIDI carregará o conteúdo de MUSICLIB na memória de canções do usuário e o conteúdo de RECORDER na memória do gravador.

IMPORTANTE!

- Um erro de conversão de dados é indicado quando tanto a luz do botão **SONG ▶/■** como aas luzes dos botões **GRAND PIANO** (**CONCERT**, **MODERN**) e **ELEC PIANO** se acendem, e todas as outras luzes se apagam.

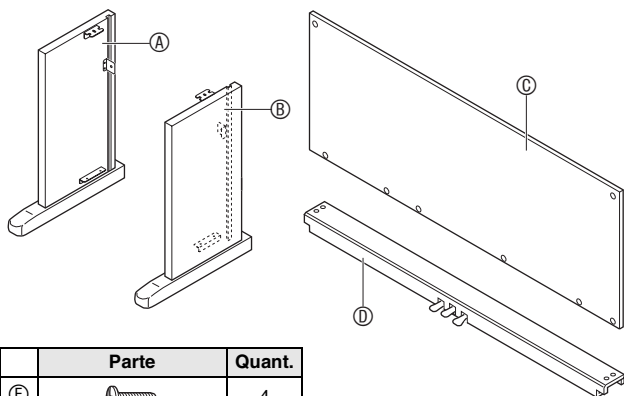
Direitos autorais

Os direitos dos criadores e dos proprietários dos direitos autorais de músicas, imagens, programas de computador, bases de dados e outros dados estão protegidos pelas leis dos direitos autorais. Você só pode reproduzir tais trabalhos para uso pessoal e não comercial. Para qualquer outra finalidade, qualquer reprodução (incluindo a conversão do formato dos dados), modificação, transferência de reproduções, distribuição em uma rede, ou qualquer outro uso sem a permissão do proprietário dos direitos autorais expõe o infrator a reivindicações por danos e a processo penal para a infração e violação dos direitos pessoais do autor. Certifique-se de reproduzir e de usar os trabalhos protegidos pelos direitos autorais somente de acordo com as leis aplicáveis dos direitos autorais.

Montagem do suporte

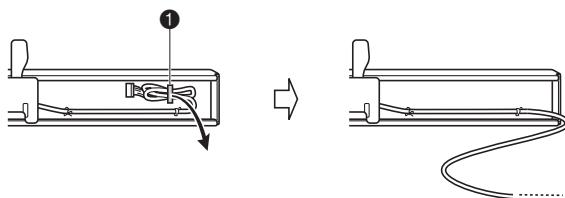
Desembalagem

PREPARAÇÃO

- Este suporte não inclui nenhuma das ferramentas necessárias para montá-lo. O usuário deve preparar uma chave de fenda Phillips grande (+) para a montagem.

	Parte	Quant.
Ⓔ		4
Ⓕ		6
Ⓖ		1
Ⓗ		2
Ⓘ		2
Ⓙ		4
Ⓚ		1

IMPORTANTE!

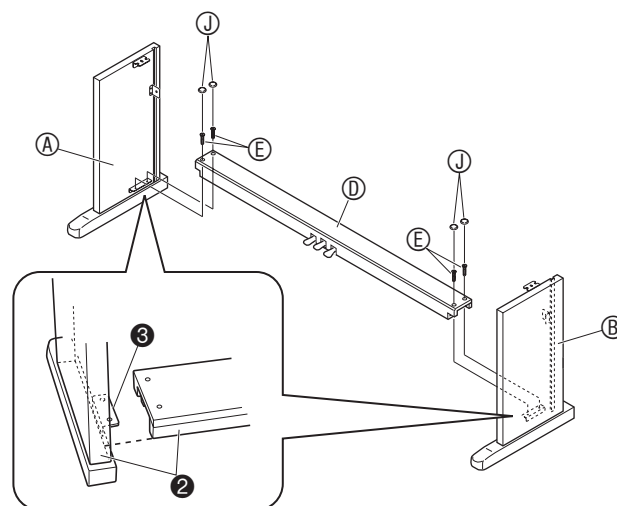
- Se estiver faltando algo ou houver algo danificado, contate o seu provedor de serviço CASIO local.
- Repare que o uso de peças ou componentes não autorizados pode causar danos ao suporte e/ou piano.

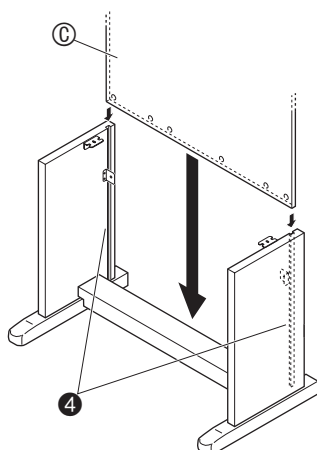
- Antes de iniciar a montagem do suporte, desaperte a banda ❶ que ata o cabo dos pedais na parte posterior da peça transversal Ⓓ e estenda o cabo.

⚠ **PRECAUÇÃO**

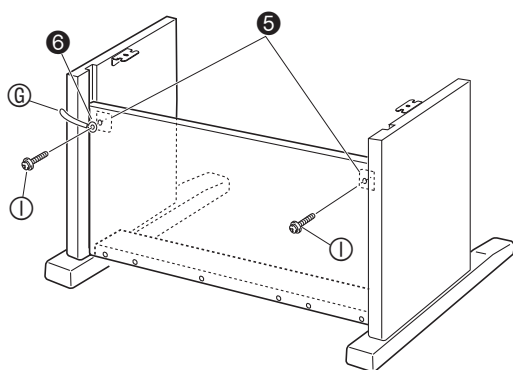
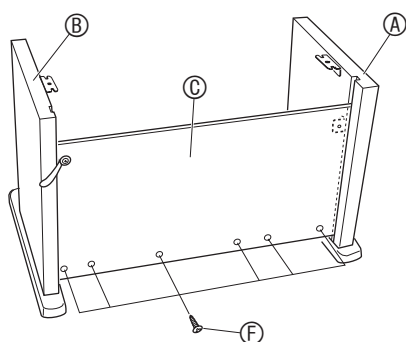
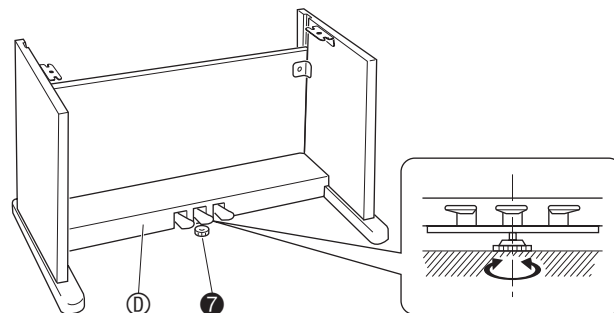
- A montagem do suporte deve ser realizada no mínimo por duas pessoas.
- O suporte deve ser montado em uma superfície plana.
- Não retire a fita que fixa a tampa do teclado em posição antes de finalizar a montagem. Retirar a fita pode fazer que a tampa do teclado se abra e se feche durante a montagem, criando o risco de ferimentos às mãos e dedos das pessoas.
- Tome cuidado para não prender os dedos entre as peças ao montá-las.

Para montar o suporte

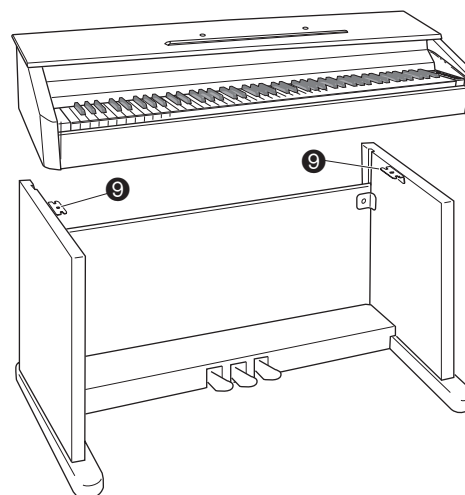
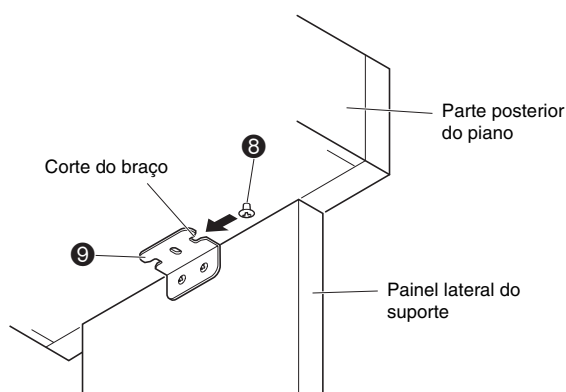
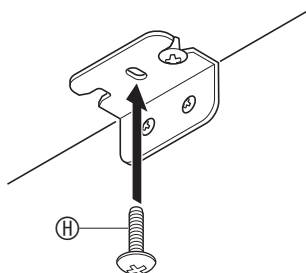
1. Fixe os painéis laterais Ⓐ e Ⓑ na peça transversal Ⓓ. Fixe os painéis laterais usando quatro parafusos Ⓔ.

- Quando instalar as peças ❷, deslize os braços ❸ nas aberturas em uma das extremidades da peça transversal Ⓓ.
  Se os braços ❸ não forem inseridos completamente nas extremidades da peça transversal Ⓓ, os parafusos Ⓔ não poderão entrar nos furos para parafuso dos braços ❸, o que pode deformar as roscas dos parafusos.
- Cubra as cabeças dos parafusos com as tampas Ⓙ.

2. Deslize o painel posterior Ⓒ nas ranhuras ❹ dos painéis laterais.

- Depois de deslizar o painel posterior Ⓒ em posição, as posições dos seus orifícios de parafuso devem ficar alinhadas com as dos orifícios da peça transversal Ⓓ.

3. Use os dois parafusos Ⓘ para fixar as bordas superiores esquerda e direita do painel posterior Ⓒ nos braços ❺ dos painéis laterais Ⓐ e Ⓑ.

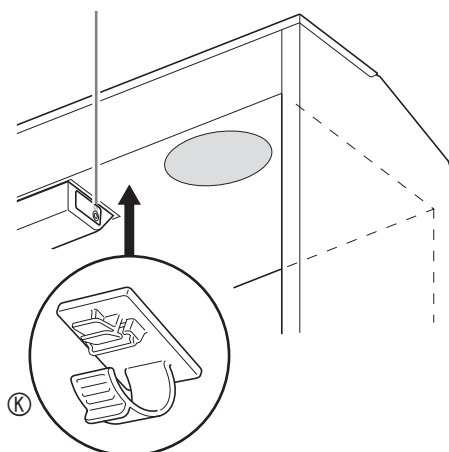
- Na localização ❻, deslize o grampo Ⓖ no parafuso Ⓘ antes de instalar o parafuso.

4. Logo, fixe a parte inferior do painel posterior Ⓒ com os seis parafusos Ⓕ.

5. Ajuste o parafuso de ajuste da altura ❼ para proporcionar um apoio de modo que a peça transversal Ⓓ não se arqueie para baixo quando os pedais forem pressionados.

IMPORTANTE!

- Pressionar os pedais sem ajustar o parafuso de ajuste da altura ❼ pode causar danos à peça transversal Ⓓ. Certifique-se sempre de ajustar o parafuso de ajuste da altura ❼ antes de operar os pedais.

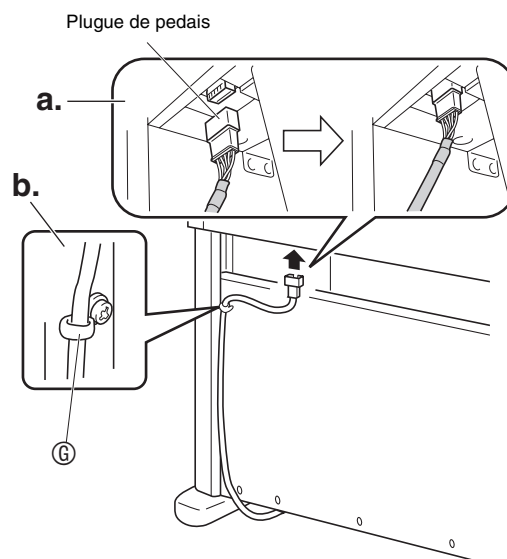
6. Coloque o piano no suporte.

- Neste ponto, os parafusos na parte inferior do piano ❽ devem enganchar-se nos cortes nos braços do suporte ❾.

7. Use os dois parafusos Ⓗ para fixar o piano no suporte.

IMPORTANTE!

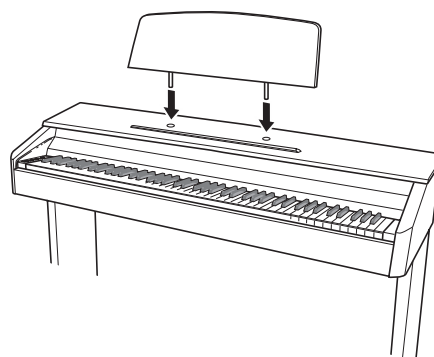
- Os parafusos impedem que o piano escorregue do suporte. Nunca use o piano sem os parafusos instalados.

8. Fixe o grampo do cabo do adaptador Ⓚ perto do terminal de alimentação (DC12V).

- Para maiores informações sobre como fixar o cabo, consulte "Tomada elétrica" na página P-4.

Para conectar o cabo dos pedais

1. Orientando o plugue de pedais como mostrado na ilustração, conecte-o ao conector de pedais na parte inferior do piano.

a. Pressione o plugue completamente no conector.
b. Segure o cabo dos pedais com o grampo Ⓖ.

Para instalar o suporte de partitura

1. Instale o suporte para partitura inserindo suas cavilhas nos furos na parte superior do piano.

Referência

Localização e solução de problemas

Problema	Causa	Ação	Consulte a página
Nenhum som é produzido quando uma tecla do teclado é pressionada.	1. O controlador **VOLUME** está na posição “MIN”. 2. Os fones de ouvido ou um adaptador de plugue está conectado a um dos jaques **PHONES**. 3. O Controle local MIDI está desativado.	1. Gire o controlador **VOLUME** um pouco mais para a direção de “MAX”. 2. Desconecte qualquer coisa que esteja conectada aos jaques **PHONES**. 3. Ative a definição do Controle local.	☞ P-8 ☞ P-6 ☞ P-24
O tom do piano digital está desativado.	1. A definição da escala do piano digital está diferente de “0”. 2. A afinação do piano digital está incorreta. 3. A alteração de oitava está ativada. 4. Uma definição de temperamento não padrão está sendo usada.	1. Altere a definição da escala para “0”, ou desligue o piano digital e ligue-o de novo. 2. Ajuste a afinação do piano digital, ou desligue o piano digital e ligue-o de novo. 3. Ajuste a definição da alteração de oitava para 0. 4. Altere a definição do temperamento para “00:Igual”, que é a afinação moderna padrão.	☞ P-23 ☞ P-23 ☞ P-23 ☞ P-23
Os sons e/ou efeitos soam de maneira estranha. Desligar e ligar o instrumento de novo não elimina o problema. *Exemplo:* **A intensidade da nota não muda mesmo após a alteração da pressão da tecla.**	A função “Back-up” está ativada.	Desative a função “Back-up” Logo, desligue e ligue o instrumento de novo.	☞ P-24
Não é possível transferir dados após a conexão do piano digital a um computador.	–	1. Certifique-se de que o cabo USB esteja conectado ao piano digital e ao computador, e de que o dispositivo correto esteja selecionado com o software de música do computador. 2. Desligue o piano digital e, em seguida, saia do software de música do computador. Logo, ligue o piano digital de novo e, em seguida, reinicie o software de música do computador.	☞ P-25
Leva muito tempo para que eu possa usar o Piano Digital depois de ligá-lo.	Os dados da memória do Piano Digital foram corrompidos durante uma operação de transferência de dados com um computador na última vez que desligou o piano. Quando isso acontece, o Piano Digital realiza uma operação de formatação da memória na próxima que for ligado. Não é possível realizar nenhuma outra operação enquanto uma operação de formatação estiver em progresso.	Leva aproximadamente 20 segundos depois de ligar a alimentação para que a operação de formatação da memória seja realizada. Espere até que a operação de formatação seja concluída. Repare que você deve tomar cuidado para não desligar o Piano Digital enquanto uma operação de transferência de dados com um computador estiver em progresso.	☞ P-26
A qualidade e o volume de um som soam ligeiramente diferentes dependendo de onde o teclado é tocado.	Isso é um resultado inevitável do processo de amostragem digital*, e não indica um mau funcionamento. * São tomadas amostras digitais múltiplas para a gama baixa, gama média e gama alta do instrumento musical original. Por esta razão, pode haver uma diferença muito pequena na qualidade tonal e volume entre as gamas das amostras.		
Ao pressionar um botão, a nota que está soando é cortada momentaneamente ou ocorre uma pequena mudança na maneira como os efeitos são aplicados.	Isso acontece quando os sons de partes múltiplas estão soando ao mesmo tempo durante o uso da estratificação, uso do modo de dueto, reprodução de uma canção incorporada, gravação, etc. Pressionar um botão quando uma dessas condições existir fará que a definição do efeito que está incorporado na canção mude automaticamente, fazendo que as notas sejam cortadas momentaneamente ou causando uma pequena mudança na maneira como os efeitos são aplicados.		

Especificações do produto

Modelo	AP-245BK
Teclado	Teclado de piano de 88 teclas, com resposta ao toque
Polifonia máxima	128 notas
Sons	18 • Estratificação (excluindo os sons de baixo) • Divisão (somente sons de baixo da gama baixa)
Efeitos	Brilho (–3 a 0 a 3), Reverberação (4 tipos), Coro (4 tipos), DSP, Ressonância de sustentação
Metrônomo	• Batidas: 0, 2, 3, 4, 5, 6 • Intervalo do andamento: 20 a 255
Dueto	Gama sonora ajustável (–1 a 2 oitavas)
Biblioteca musical	• Número de canções: 60, Canções do usuário: 10 canções (Até aproximadamente 90 KB por canção, aproximadamente 900 KB para 10 canções)* * Baseado em 1 KB = 1024 bytes, 1 MB = 1024^2 bytes • Volume de canção: Ajustável • Ativação/desativação de parte: L (esquerda), R (direita)
Gravador	• Funções: Gravação em tempo real, reprodução • Número de canção: 1 • Número de pistas: 2 • Capacidade: Aproximadamente 5.000 notas ao todo • Proteção dos dados gravados: Memória flash incorporada
Pedais	Forte (com operação de meio-pedal), abafador, sostenuto
Outras funções	• Seleção de toque: 3 tipos, Desativada • Transposição: 2 oitavas (–12 a 0 a 12) • Afinação: A4 = 415,5 Hz a 440,0 Hz a 465,9 Hz (variável) • Temperamento • Alteração da oitava • Bloqueio de operação
MIDI	Recepção de timbres múltiplos com 16 canais
Entradas/Saídas	• Jaques **PHONES**: Jaques estéreo padrão × 2 Impedância de saída: 3 Ω Voltagem de saída: 1,5 V (RMS) MÁX • Alimentação: CC 12 V • Porta USB: TIPO B • Conector de pedais
Alto-falantes	ø12 cm × 2 (Potência de saída 8 W + 8 W)
Requisitos de energia	Adaptador de CA: AD-A12150LW • Desligamento automático: Aproximadamente 4 horas após a última operação. O desligamento automático pode ser desativado. • O adaptador de CA pode ser usado com segurança em áreas até 4.000 metros acima do nível do mar.
Consumo de energia	12 V ⎓ 18 W
Dimensões	Piano Digital e suporte: 137,7 (L) × 43,2 (P) × 84,0 (A) cm
Peso	Piano Digital e suporte: Aproximadamente 39,5 kg

• As especificações e design estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

Precauções durante a operação

Certifique-se de ler e de observar as seguintes precauções durante a operação.

■ Localização

Evite os seguintes lugares para este produto.

- Áreas expostas à luz direta do sol e a alta umidade
- Áreas sujeitas a temperaturas extremas
- Perto de um rádio, TV, videocassete ou sintonizador
  Os dispositivos acima não causarão um mau funcionamento do produto, mas a interferência do produto pode causar interferência de áudio e vídeo de um dispositivo próximo.

■ Manutenção pelo usuário

- Nunca use benzina, álcool, diluentes ou outros agentes químicos para limpar o produto.
- Para limpar o produto ou o seu teclado, limpe com um pano macio umedecido em uma solução fraca de água com um detergente neutro suave. Torça bem o pano para eliminar o excesso de umidade antes de limpar.

■ Acessórios incluídos e opcionais

Use somente os acessórios que são especificados para uso com este produto. O uso de acessórios não autorizados cria o risco de fogo, choque elétrico e ferimentos.

■ Linhas de soldagem

Podem aparecer algumas linhas no exterior do produto. Essas linhas são “linhas de soldagem” que resultam do processo de moldagem de plástico. Elas não são arranhões nem rachaduras.

■ Etiqueta de instrumento musical

Sempre leve em consideração as pessoas à sua volta quando usar este produto. Tome especial cuidado quando tocar música tarde da noite para manter o volume a níveis que não perturbem os outros. Outras medidas que você pode tomar ao tocar música tarde da noite é fechar a janela e usar fones de ouvido.

- É proibida qualquer reprodução do conteúdo deste manual, seja parcial ou total. Exceto para seu próprio uso pessoal, qualquer outro uso do conteúdo deste manual sem a permissão da CASIO é proibido sob as leis de direitos autorais.
- EM NENHUM EVENTO A CASIO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO A ISSO, DANOS POR PERDAS DE LUCROS, INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS, PERDA DE INFORMAÇÃO) PROVENIENTES DO USO OU DA INCAPACIDADE DO USO DESTE MANUAL OU DO PRODUTO, MESMO QUE A CASIO TENHA SIDO ADVERTIDA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.
- O conteúdo deste manual está sujeito a modificações sem aviso prévio.

■ Precauções ao manipular o adaptador de CA

- Use uma tomada elétrica que seja facilmente acessível, de forma que possa desconectar o adaptador de CA quando ocorrer um mau funcionamento ou quando precisar desconectá-lo por qualquer outra razão.
- O adaptador de CA é concebido somente para uso interior. Não o use onde o mesmo possa ficar exposto a salpicos de água ou umidade. Não coloque nenhum recipiente, tal como um vaso de flores, que contenha líquido no adaptador de CA.
- Guarde o adaptador de CA em um lugar seco.
- Use o adaptador de CA em uma área aberta e bem ventilada.
- Nunca cubra o adaptador de CA com um jornal, toalha de mesa, cortina ou qualquer outro artigo similar.
- Desconecte o adaptador de CA da tomada elétrica se não planejar usar o Piano Digital durante um longo período de tempo.
- Nunca tente reparar ou modificar o adaptador de CA de qualquer maneira.
- Ambiente de funcionamento do adaptador de CA
  Temperatura: 0 a 40°C
  Umidade: 10% a 90% RH
- Polaridade do plugue de saída: ⊖–◐–⊕

Precauções ao manipular o adaptador de CA

Modelo: AD-A12150LW

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções à mão.
3. Observe todas as advertências.
4. Siga todas as instruções.
5. Não use este produto perto da água.
6. Limpe somente com um pano seco.
7. Não instale o produto perto de radiadores, saídas de aquecimento, fornos ou outras fontes de aquecimento (incluindo amplificadores).
8. Use somente os aditamentos e acessórios especificados pelo fabricante.
9. Encarregue qualquer reparo a pessoal de serviço qualificado. O reparo ou conserto é necessário após a ocorrência de qualquer uma das seguintes condições: quando o produto é danificado, quando o cabo de alimentação ou plugue está danificado, quando foi derramado algum líquido no produto, quando um objeto caiu dentro do produto, quando o produto foi exposto à chuva ou umidade, quando o produto não estiver funcionando normalmente, quando o produto foi derrubado.
10. Não permita que o produto seja exposto a gotejamentos ou derrame de líquidos. Não coloque nenhum objeto com líquido no produto.
11. Não permita que a saída de carga elétrica exceda do regime especificado.
12. Certifique-se de que a área ao redor esteja seca antes de conectar à fonte elétrica.
13. Certifique-se de que o produto esteja orientado corretamente.
14. Desconecte o produto durante tempestades ou quando não planejar usar o produto durante um longo período de tempo.
15. Não permita que as aberturas de ventilação do produto fiquem obstruídas. Instale o produto de acordo com as instruções do fabricante.
16. Tome cuidado para que o cabo de alimentação fique localizado onde ele não seja pisado ou dobrado excessivamente, particularmente em locais perto de plugues e tomadas elétricas, e nos locais onde ele sai do produto.
17. O adaptador de CA deve ser conectado a uma tomada elétrica o mais próxima possível do produto para permitir a sua desconexão imediata no caso de uma emergência.

O símbolo abaixo é um alerta que indica a existência de uma voltagem perigosa não isolada dentro do produto, que pode ser suficiente para constituir um risco de choque elétrico aos usuários.

O símbolo abaixo é um alerta que indica a presença de instruções de operação e de manutenção (reparo) importantes na documentação que acompanha o produto.

Apêndice

Lista de sons

Nome do som	Mudança de programa	MSB de seleção de banco
GRAND PIANO CONCERT	0	0
GRAND PIANO MODERN	0	1
GRAND PIANO CLASSIC	0	2
GRAND PIANO MELLOW	0	3
GRAND PIANO BRIGHT	0	4
ELEC PIANO	4	0
FM E.PIANO	5	0
60'S E.PIANO	4	1
HARPSICHORD	6	0
VIBRAPHONE	11	0
STRINGS 1	49	0
STRINGS 2	48	0
PIPE ORGAN	19	0
JAZZ ORGAN	17	0
ELEC ORGAN 1	16	0
ELEC ORGAN 2	16	1
BASS (LOWER) 1	32	0
BASS (LOWER) 2	32	1

Lista das canções

Nº	Nome da canção
01	Nocturne Op.9-2
02	Fantaisie-Impromptu Op.66
03	Étude Op.10-3 "Chanson de l'adieu"
04	Étude Op.10-5 "Black Keys"
05	Étude Op.10-12 "Revolutionary"
06	Étude Op.25-9 "Butterflies"
07	Prélude Op.28-7
08	Valse Op.64-1 "Petit Chien"
09	Valse Op.64-2
10	Moments Musicaux 3
11	Impromptu Op.90-2
12	Marche Militaire 1 (Duet)
13	Frühlingslied [Lieder Ohne Worte Heft 5]
14	Fröhlicher Landmann [Album für die Jugend]
15	Von fremden Ländern und Menschen [Kinderszenen]
16	Träumerei [Kinderszenen]
17	Tambourin
18	Menuet BWV Anh.114 [Clavierbüchlein der Anna Magdalena Bach]
19	Inventio 1 BWV 772
20	Inventio 8 BWV 779
21	Inventio 13 BWV 784
22	Praeludium 1 BWV 846 [Das Wohltemperierte Klavier 1]
23	Le Coucou
24	Gavotte
25	Sonatina Op.36-1 1st Mov.
26	Sonatine Op.20-1 1st Mov.
27	Sonate K.545 1st Mov.
28	Sonate K.331 3rd Mov. "Turkish March"
29	Rondo K.485
30	Für Elise
31	Marcia alla Turca
32	Sonate Op.13 "Pathétique" 1st Mov.
33	Sonate Op.13 "Pathétique" 2nd Mov.
34	Sonate Op.13 "Pathétique" 3rd Mov.
35	Sonate Op.27-2 "Moonlight" 1st Mov.
36	Rhapsodie 2
37	Waltz Op.39-15 (Duet)
38	Liebesträume 3
39	Blumenlied
40	La Prière d'une Vierge
41	Csikos Post
42	Humoresque Op.101-7
43	Melodie [Lyrische Stücke Heft 2]
44	Sicilienne Op.78
45	Berceuse [Dolly] (Duet)
46	Arabesque 1
47	La Fille aux Cheveux de Lin [Préludes]
48	Passepied [Suite bergamasque]
49	Gymnopédie 1
50	Je Te Veux
51	Salut d'Amour
52	The Entertainer
53	Maple Leaf Rag
54	L'arabesque [25 Etüden Op.100]
55	La Styrienne [25 Etüden Op.100]
56	Ave Maria [25 Etüden Op.100]
57	Le retour [25 Etüden Op.100]
58	La chevaleresque [25 Etüden Op.100]
59	No.13 [Études de Mécanisme Op.849]
60	No.26 [Études de Mécanisme Op.849]

Model AP-245 **Version : 1.0**

MIDI Implementation Chart

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 X ✻✻✻✻✻✻✻	Mode 3 X ✻✻✻✻✻✻✻	
Note Number	 True voice	0 - 127 ✻✻✻✻✻✻✻	0 - 127 0 - 127*1	*1: Depende do som
Velocity	Note ON Note OFF	O 9nH v = 1 - 127 X 8nH v = 64	O 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0, 8nH v =**	**: Não tem relação
After Touch	Key's Ch's	X X	X O	
Pitch Bender		X	O	
Control Change	0,32	O	O	Bank select
	1	X	O	Modulation
	5	X	O	Portamento Time
	6, 38	X	O	Data entry LSB, MSB*2
	7	O	O	Volume
	10	X	O	Pan
	11	X	O	Expression
	16	X	O	DSP Parameter0*2
	17	X	O	DSP Parameter1*2
	18	X	O	DSP Parameter2*2
	19	X	O	DSP Parameter3*2
	64	O	O	Damper
	65	X	O	Portamento Switch

	66	O	O	Sostenuto
	67	O	O	Soft pedal
	76	X	O	Vibrato rate
	77	X	O	Vibrato depth
	78	X	O	Vibrato delay
	80	X	O	DSP Parameter4*2
	81	X	O	DSP Parameter5*2
	82	X	O	DSP Parameter6*2
	83	X	O	DSP Parameter7*2
	84	X	O	Portamento Control
	88	O	O	High resolution velocity prefix*3
	91	X	O	Reverb send
	93	O	O	Chorus send
	100, 101	X	O	RPN LSB, MSB*2
Program Change	:True #	O ✻✻✻✻✻✻✻	O 0 - 127	
System Exclusive		O	O	*2
System Common	: Song Pos	X	X	
	: Song Sel	X	X	
	: Tune	X	X	
System Real Time	: Clock	O	X	
	: Commands	O	X	
Aux Messages	: All sound off	X	O	
	: Reset all controller	O	O	
	: Local ON/OFF	X	X	
	: All notes OFF	O	O	
	: Active Sense	X	O	
	: Reset	X	X	
Remarks		*2: Para maiores detalhes, consulte a Implementação MIDI no site http://world.casio.com/. *3: Somente na ativação de nota		

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO O : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : No